

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

No

216

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

LES

ÉCOLES DE PLEIN AIR

DANS LES

ESPACES LIBRES DES GRANDES VILLES

PAR

CH. PERRON

Interne de l'Hôpital St-Joseph

Président : M. BEZANÇON, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1922

211

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

1 P.

219

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

N° _____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

LES

ÉCOLES DE PLEIN AIR

DANS LES

ESPACES LIBRES DES GRANDES VILLES

PAR

CH. PERRON

Interne de l'Hôpital St-Joseph



Président : M. BEZANÇON, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1922

Faculté de Médecine de Paris

DOYEN	M. ROGER
PROFESSEURS	MM.
Anatomie.....	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale.....	CUNEO
Physiologie.....	CH. RICHEL
Physique médicale.....	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ
Bactériologie.....	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générale.....	MARCEL LABBE
Pathologie médicale.....	RENON
Pathologie chirurgicale.....	LECENE.
Anatomie pathologique.....	LETULLE
Histologie.....	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.....	POUCHET
Thérapeutique.....	CARNOT
Hygiène.....	LÉON BERNARD
Médecine légale.....	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.....	ROGER
	ACHARD
Clinique médicale.....	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
	MARFAN
	NOBECOURT
	X.
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance.....	JEANSELME
Clinique des maladies des enfants.....	PIERRE MARIE
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	TEISSIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	DELBET
Clinique des maladies du système nerveux.....	LEJARS
Clinique des maladies contagieuses.....	HARTMANN
	GOSSET
Clinique chirurgicale.....	DE LAPERSONNE
	LEGUEU
Clinique ophtalmologique.....	BAR
Clinique des maladies des voies urinaires.....	COUVELAIRE
Clinique d'accouchement.....	BRINDEAU
	J. L. FAURE
Clinique gynécologique.....	AUGUSTE BROCA
Clinique chirurgicale infantile.....	VAQUEZ
Clinique thérapeutique.....	SEBILEAU
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	DUVAL
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LE LORIER	RETTERER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIERE	GREGOIRE	LEREBoullet	ROUSSY
BRANCA	GUENIOT	LERI	ROUVIERE
CAMUS	GUILLAIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ (A)
CHAMPY	GUILLEMINOT	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE (HENRI)	MULON	VILLARET
DEBRE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DESMAREST	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

LE DOCTEUR A. PERRON

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

*Dont je n'évoque la douce et tendre
image qu'avec vénération.*

A LA MÉMOIRE DE MA TANTE MARIE PERRON

A MON PÈRE

*Hommage de piété filiale et témoignage
de grande reconnaissance.*

A MA TANTE EMILIE PERRON

*En témoignage de ma vive gratitude et
de mon profond attachement.*

A MES PREMIERS MAITRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE BESANÇON

M. LE DOCTEUR CHAPOY
PROFESSEUR DE CLINIQUE EXTERNE

Témoignage de grande reconnaissance.

M. LE DOCTEUR GAUDRON
PROFESSEUR DE CLINIQUE INTERNE

M. LE DOCTEUR PRIEUR
DIRETEUR DE L'ÉCOLE

MM. BOLOT, HEITZ, MANDEREAU, ROLAND,

DOCTEUR CHATON

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX DE PARIS

DOCTEUR DUFOUR
MÉDECIN DE L'HOPITAL BROUSSAIS

M. LE PROFESSEUR BAR
CLINIQUE OBSTÉTRICALE

M. LE PROFESSEUR HUTINEL
CLINIQUE INFANTILE

A MES MAITRES DE L'HOPITAL ST-JOSEPH

DOCTEUR VILLANDRE

*Qu'il voie ici un faible témoignage de
notre vive reconnaissance.*

DOCTEUR GENOUVILLE

DOCTEUR GENÉVRIER

*Qui nous a proposé le sujet de cette
thèse. Qu'il nous permette de lui té-
moigner ici toute notre gratitude et
reçoive nos remerciements les plus
sincères.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BEZANÇON

PROFESSEUR DE BACTÉRIOLOGIE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

MÉDECIN DE L'HOPITAL BOUCICAUT

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Historique

LES IDÉES DE GRANCHER. — Jamais plus que celle des Ecoles de Plein Air, question d'hygiène infantile n'aura été plus actuelle durant ces deux dernières années. Un mouvement se dessinait déjà, il est vrai, avant la guerre, à l'étranger surtout, en faveur de « l'Ecole au Soleil pour tous », par l'extension des écoles en forêt et des écoles de plein air qui y surgissaient un peu sporadiquement. Mais en se propageant de l'étranger chez nous, il reprit plus d'extension, et entraîna avec lui un impétueux courant d'opinion lorsqu'en avril 1921, le III^e Congrès d'Hygiène Scolaire de Langue Française, tenu à Paris, reconnaissant tout l'intérêt qui s'attache à la création de ces écoles, à leur développement, plaçait leur étude au premier plan de ses travaux et écoutait les rapports si détaillés et pleins de promesses de MM. les D^{rs} A. Delille, Genévrier, Wapler, Mlle Chauveau, concernant celles de ces écoles établies sur les fortifications de Paris ou en dehors de celles-ci, aux portes de la capitale.

Nombreux, depuis, sont les journaux médicaux, les revues de pédiatrie qui consacrent de leurs colonnes à la description de ces écoles et s'efforcent d'en

faire connaître la facile et peu coûteuse organisation ainsi que les heureux résultats au corps médical français en conseillant, partout où cela est possible, leur prompt création.

Et il n'est pas, à l'heure actuelle, de revues mondaines ni même de grands quotidiens qui sous la plume de médecins, d'hygiénistes, de parlementaires en renom, n'en aient révélé l'existence et tout l'intérêt au grand public.

Ce grand mouvement d'opinion qui se dessine, je dirai plus, qui se précise, s'amplifie, n'a pas pris naissance à l'étranger, comme beaucoup de ceux qui se sont occupés de la question l'ont écrit de bonne foi, mais à tort.

L'école de plein air, telle du moins que nous la comprenons, est tout entière issue des travaux et des conceptions de l'un des plus éminents maîtres de la médecine française, le P^r Grancher. Comme l'écrit M. le D^r Vigne, directeur du bureau d'hygiène de la ville de Lyon : « C'est au P^r Grancher que revient le mérite d'avoir préconisé la création d'écoles de plein air internats, considérés par lui comme le meilleur moyen d'éviter l'évolution ultérieure du mal chez les écoliers pré tuberculeux, condamnés à vivre dans les habitations insalubres des grandes villes ».

Aussi pouvons-nous affirmer hautement que tout ce qui a été créé par les Allemands, en particulier à Charlottenburg, près de Berlin, et à Mulhouse, en 1904, antérieurement à la communication à l'Académie de Médecine du P^r Grancher, en date du 6 no-

vembre 1906, n'a de commun avec les écoles de plein air que le nom.

« Quinze pour cent environ des enfants des écoles communales de Paris, déclarait Grancher dans sa communication, sont atteints par une forme commençaçante de tuberculose pulmonaire.

« A cette période du mal, l'enfant est curable.

« Pour guérir, il faut :

« 1) Que la maladie ait été reconnue à son extrême début par un examen de dépistage.

« 2) Ne pas compter sur le traitement fait à l'école par l'addition d'un repas supplémentaire.

« 3) Faire un effort plus sérieux et plus prolongé, effort que les parents sont incapables d'accomplir avec leurs seules ressources.

« Deux méthodes s'offrent au choix des pouvoirs publics à qui il appartient de seconder les parents dans cette tâche : le placement des enfants atteints de tuberculose légère fermée, c'est-à-dire non contagieuse encore, dans les familles à la campagne.

« Une objection se dresse contre cette manière de procéder. Elle réside dans la possibilité d'une brusque évolution du mal chez l'enfant, celui-ci pouvant venir à se trouver de la sorte, contagieux et dangereux pour son entourage.

« Pour ce motif, ajoutait le P^r Grancher, mes collaborateurs et nous, préférons la seconde méthode qu'on pourrait essayer quelques années sur un petit nombre d'enfants. On l'étendrait ensuite si les résultats étaient favorables. Les enfants reconnus ma-

lades seraient placés à la campagne dans un sanatorium-école où ils continueraient leurs études sous la surveillance étroite d'un médecin, qui réglerait non seulement l'aération et l'alimentation nécessaire à la cure, mais aussi les heures de travail, de récréation, de gymnastique.

« Dans deux ou trois ans nous saurions à quoi nous en tenir sur les effets produits.

« Deux écoles suburbaines, une de garçons, une de filles, suffiraient pour ces essais. On les appellerait, si l'on veut « Ecoles de Plein Air ». Elles seraient un internat de cure pour les enfants bacillifères.

« Il appartient au Conseil municipal de Paris, si éclairé et si humain, de tenter le salut des enfants malades de nos écoles..... »

Fondation d'écoles internat

L'ECOLE DU VERNAY. — Mais c'est à la municipalité lyonnaise que doit revenir tout l'honneur d'avoir aussitôt répondu à cet appel en fondant la première école de plein air de ce type, dès le mois de mars 1907, et non en 1911, comme tient à le rectifier M. le D^r Vigne, contrairement à ce qu'ont écrit, par erreur, MM. les D^{rs} A. Delille et Wapler dans leurs brochures sur l'Ecole de Plein Air et l'Ecole au Soleil.

Dans un rapport présenté le 21 mars 1907 au Conseil municipal, M. Herriot, maire de Lyon, exposait

en effet à son tour la haute portée sociale des écoles de Plein air et demandait l'affectation immédiate de la propriété municipale du Vernay, pour une expérience de ce genre, proposition qui fut adoptée à l'unanimité, en séance du 25 mars 1907.

Le 10 avril 1907, l'école municipale du Vernay, placée sous la direction médicale du D^r Paul Vigne, entra en fonctionnement avec un premier effectif de 35 enfants pré-tuberculeux recrutés dans les écoles municipales.

De 1907 à 1914, l'école municipale de plein air a reçu régulièrement chaque été, d'avril à octobre, deux séries de 35, puis de 50 enfants, effectuant chacune un séjour de trois mois.

Pendant de longues années, cette tentative lyonnaise resta un fait presque isolé, ne suscitant que peu d'adeptes en France, et il faut attendre l'année 1914 qui précéda la guerre, pour voir se manifester chez nous, quelques initiatives de ce genre.

Pourtant nous devons signaler que dès 1910, la caisse des écoles du XVI^e créait une école de Plein Air, au Vésinet et que, dans les mois qui suivirent, fut ouverte à Verrières une école semblable, par la ville de St-Etienne.

Ce n'est, en effet, que bien plus tard, pendant la guerre, que furent ouvertes successivement les écoles de Fontaine-Bouillant, créées par l'Office Public d'Hygiène Sociale de la Seine, placée sous la surveillance médicale de Mlle Chauveau, et celle de Ples-

sis-Robinson établie dans la banlieue parisienne par les soins de l'Assistance Publique.

ÉCOLES ÉTRANGÈRES. — Mais les étrangers nous avaient précédés dans cette voie depuis longtemps.

En 1908, après une visite qui fut faite à l'école du Vernay par une délégation composée de membres du Conseil municipal de Londres, Manchester, Glasgow, le « London County Council » créait trois écoles dans la banlieue de Londres, imité à quelque temps de là par celui de la ville de Manchester qui ouvrait son école de Knools Green.

D'Espagne, du Brésil, de la République Argentine, du Canada, de Belgique, de Norvège, des Etats-Unis, parvinrent à l'école du Vernay de nombreuses demandes de renseignements bien souvent suivies de la création d'installation analogues.

FONDATION D'ÉCOLES EXTERNATS. — Mais toutes ces écoles du type internat, dont le nombre allait s'augmentant chaque année, qui se multipliaient finalement sur tous les points de notre territoire, que toute ville importante avait à cœur de créer pour le plus grand bien de ses enfants, étaient encore par trop insuffisantes pour le grand nombre de petits écoliers dont l'état réclamait des soins ; et il ne se serait pas trouvé de budgets municipaux, voire même départementaux, qui auraient pu faire face aux dépenses exigées par la construction et l'entretien d'organisations plus vastes et plus nombreuses encore.

D'ailleurs toutes ces œuvres de protection de l'en-

fance, et ici je n'entends pas parler uniquement des écoles de plein air internats, mais de toutes les colonies d'enfants à la mer, à la montagne, étaient encore en nombre si restreint qu'une ville comme Paris, avant la guerre, ne pouvait envoyer que cinq pour cent environ des enfants de ses écoles au grand air.

Ce chiffre vraiment dérisoire nous permet de mesurer la grande tâche qui restait à accomplir pour organiser une lutte vraiment efficace contre la tuberculose chez l'enfant.

C'est alors que l'idée vint de créer à côté de ces écoles du type internat, sans toutefois songer jamais à les leur substituer, d'autres écoles de plein air, mais écoles du type externat qui, par suite de leur facile installation dans les espaces restés libres des villes ou de leur banlieue immédiate, de leur construction peu onéreuse, de leur commodité d'accès, pourraient, faute de donner le grand air pur de la campagne comme les écoles précédentes, faire tout au moins profiter ces enfants des bienfaits du soleil, leur donner l'alimentation saine et rationnelle que réclame leur croissance et de solides principes d'hygiène, capables seuls de rénover leur être physique et de les garantir, pour plus tard, de la vie misérable à laquelle ils étaient infailliblement voués, tout en cherchant à conserver aussi intacts que possibles les notions parfois si péniblement acquises par ces jeunes cerveaux débiles, à l'école communale.

Tout le programme tracé se trouve résumé en en-

tier dans cette formule du professeur Grancher. « **De-mi-ration de travail**, ration double de repos et d'alimentation ».

LES ÉCOLES ITALIENNES. — C'est ce qu'ont cherché à réaliser tout premiers les Italiens qui, plusieurs années déjà avant la guerre, en avaient installé dans Rome même et dont le nombre, en 1912, lors du Congrès de la tuberculose, qui se tint dans cette ville, s'élevait déjà à huit.

Toutes construites sur le même type (leur plan était dû à l'ingénieur Saffi), elles se composaient de simples baraquements en planches formant d'élégants pavillons de 13 m. 50 de long sur 6,50 de largeur et 4,30 de hauteur, à charpente en sapin démontable. La salle de classe suffisamment spacieuse pour 36 élèves avec ses 6 mètres de large et ses 8 mètres de long, était éclairée par 6 ouvertures latérales, larges fenêtres, tandis que trois autres placées sur la façade du pavillon constituaient trois portes-fenêtres qui faisaient communiquer l'école avec la campagne avoisinante. De cette heureuse disposition résultait à l'intérieur une lumière diffuse extrêmement intense.

Séparée des annexes par une cloison de bois, la salle de classe communiquait par une porte médiane avec un vestibule qui servait de vestiaire et sur lequel s'ouvraient, à droite, les lavabos et les W.-C., à gauche, la cuisine et le cabinet du directeur.

L'eau y était donnée par des fontaines où, grâce à

un dispositif ingénieux, les enfants pouvaient venir boire directement sans qu'il fût besoin d'user d'un gobelet commun et sans qu'ils eussent à toucher le bec du jet d'eau.

Quant au mobilier spécial de ces écoles, imaginé par Armaroli, il se composait d'une table-banc formée de deux pliants accouplés dont l'un servait de banc et l'autre de pupitre, le tout si léger (1 k. 500) que, plié, les enfants pouvaient le porter sur le dos, d'où pour eux la possibilité d'entrer et de sortir à chaque instant suivant les conditions atmosphériques.

Et c'est ainsi qu'au voisinage du Colisée et sur le Mont Palatin, où ces Ecoles de plein air étaient établies, les enfants pouvaient aller s'abriter suivant l'heure du jour, derrière l'une ou l'autre ruine laissées par les empereurs.

Mais si à Rome, où le climat particulièrement doux l'hiver permet aux écoles de plein air de rester ouvertes toute l'année, les espaces libres, du fait de l'absence de toute construction moderne sur les collines de la ville historique sont nombreux, il n'en est malheureusement pas de même à Paris où rares sont les quartiers qui jouissent du privilège de posséder de grands jardins, de grands parcs facilement accessibles aux enfants pour s'y rendre à pied.

ECOLES DE PLEIN AIR DE PARIS. — Pourtant, dès avant la guerre, il apparut à quelques-uns que la magnifique enceinte des fortifications, battue des

vents de toutes parts, exposée l'été au grand soleil, enserrant Paris comme dans un immense anneau et sur son plus grand développement en contact direct avec les quartiers pauvres et malsains de la ville, pourrait fort bien être aménagée en certains endroits et fournir les emplacements désirables pour la construction de ces écoles.

La mise à exécution de ce projet, que la guerre entrava, devait attendre cinq ans environ sa réalisation, jusqu'à ce que les esprits, enfin délivrés de toutes préoccupations patriotiques graves, aient pu à nouveau songer à sauvegarder la race si menacée par le grand nombre des morts et la diminution croissante des naissances.

Voyez alors avec quel empressement, avec quel zèle, à peine les derniers échos du canon se sont-ils tus, comme tous se sont mis à la tâche avec ardeur.

Ici, c'est l'Union des Femmes de France toujours prête à apporter son aide, à donner son appui, quand il s'agit d'œuvres sociales, là c'est l'Office départemental d'Hygiène publique de la Seine, qui, de leur propre initiative et sans entente préalable, inaugurent et subviennent à l'entretien de ces écoles, dès l'approche des vacances de 1920.

Il est indéniable que le plein air de la ceinture fortifiée de la capitale, est loin de présenter la valeur reconstituante du plein air à la montagne ou aux champs, mais l'expérience, tentée de juin à septembre 1920, au bastion 47, porte de Courcelles, par l'U. F. F. en faveur des enfants débiles du XVII^e et au

boulevard Mortier, par l'Office d'Hygiène publique, pour ceux de Belleville, du Père-Lachaise, de St-Fargeau, a paru confirmer que son heureuse utilisation offre des résultats tangibles qui valent qu'on s'y intéresse.

De telles tentatives, si heureuses soient-elles, portant sur un nombre restreint d'enfants, ne sont-elles pas vouées d'avance à n'être qu'une coûteuse curiosité, fantaisie de grandes villes que l'on cite dans les livres et que l'on montre aux étrangers ? Ou bien peut-on, quelque jour, attendre d'elles une application pratique.

Écoutons la description et les détails que nous donne Mlle Raoul, dans le rapport qu'elle lut sur la colonie des vacances du bastion 47, lors de la réunion du troisième Congrès d'hygiène scolaire de langue française.

Sans entrer dans le menu de son organisation, nous retiendrons que, concédé à l'U. F. F., le bastion 47 présentait 4 baraques à l'abri desquelles, dans un incessant va et vient, s'entassait son matériel de guerre. Tout autour de ces baraques, où poussait une herbe maigre, presque verte, l'ombrage nécessaire à la sieste et à l'exécution des travaux manuels, était assuré par une dizaine d'arbres épars sur le talus.

L'été venu, à l'approche des vacances, germa le projet d'y installer une école qui, avec l'approbation du D^r Genévrier, en quinze jours prit corps.

Vite une baraque fut libérée de son contenu et en

une rudimentaire installation, adaptée à son nouveau but, avec logement pour gardien, cuisine et une vaste salle blanchie à la chaux, agrémentée d'affiches artistiques, dont un des coins, fermé par un paravent, devint le cabinet de consultation médicale doté de sa toise, de sa balance, d'objets de pansements divers, alors qu'une des cloisons latérales, séparée du reste de la pièce par un léger rideau de drap correctement tendu sur des poteaux, formant ainsi un long couloir d'environ 2 mètres de large, constitua le service de toilette subdivisé lui-même en de nombreux box par les replis de la cloison de toile.

Voilà donc, dans quelle installation modeste, durant les trois mois de grandes vacances, les petits écoliers débiles du quartier de la Jonquière, amenés chaque jour en autobus dans des conditions exceptionnellement avantageuses, vinrent chercher la santé, les bonnes joues et le teint basané que beaucoup purent constater chez eux après la cure.

Non moins pauvre était l'école du boulevard Mortier, créée par l'Office départemental d'Hygiène de la Seine, sous l'impulsion du Dr Dufestel. L'emplacement primitivement choisi n'ayant pu être concédé, on dut se contenter d'un terrain moins spacieux, sur le bastion 15, près de la porte de Bagnolet. Situé à 6 mètres au-dessus du boulevard, il était protégé contre les poussières soulevées par les voitures et était garanti des vents du nord par des buttes de terre de 6 mètres de hauteur.

Entouré d'un simple treillage, on dressa sur ce ter-

rain deux tentes Bessonneau avec plancher qui, par mesure d'hygiène et pour faciliter l'aération, furent ouvertes toutes deux sur le grand côté exposé au midi. A quelque distance des tentes, furent établis la cantine et les W. C.

A l'une comme à l'autre de ces deux écoles, un personnel restreint suffisait à la direction, au maintien du bon ordre de même qu'à l'exécution intégrale de l'emploi du temps. Il était ou bien choisi parmi des professionnels (instituteurs ou institutrices), comme à l'école du boulevard Mortier, ou bien recruté parmi des personnes libres de leur temps et aimant à s'occuper d'enfants, ainsi qu'il en était à la colonie de vacances scolaires du bastion 47, porte de Courcelles.

Les résultats obtenus dans ces deux écoles pendant les vacances de 1920, furent extrêmement encourageants et publiés par MM. les D^{rs} Dufestel et Genévrier qui, en terminant leur rapport, concluaient à la nécessité d'une cure plus longue pour les enfants. Il serait souhaitable, leur semble-t-il, que ces écoles fussent ouvertes en plus grand nombre autour de Paris, profitant pour s'établir des fortifications, des parcs, des jardins publics de la capitale, et que, ne recevant plus seulement les enfants à l'époque des vacances, elles puissent les recueillir d'avril à octobre et même toute l'année durant.

Ce vœu fut entendu et, dès 1921, l'U. F. F. continuait son œuvre au bastion 42, porte de Clichy, et l'Office départemental d'Hygiène ouvrait successivement quatre nouvelles écoles sur les **fortifications**.

En passant, et à titre purement documentaire, je signalerai encore l'Aerium du Boulevard Jourdan, situé derrière le parc Montsouris, et qui, créé par la Ligue pour l'Education en plein air, sous l'impulsion de M. Marié Davy, s'inspirant des mêmes principes, fonctionna pendant l'été 1921 avec un plein succès.

Plus récemment, a été inaugurée une école municipale de plein air pour les garçons sur les fortifications du Boulevard Bessière et dont M. Frédéric Brunet, conseiller municipal du XVII^e arrondissement, fut le véritable fondateur.

La province ne resta pas longtemps en retard sur la capitale et je citerai en exemple la ville de Versailles où le D^r Wapler, sans vouloir chercher à constituer de comité et ne disposant que de faibles ressources puisées de divers côtés, sut créer, avec le gracieux concours de quelques personnes dévouées, dans la ferme de Gally, obligeamment prêtée par l'administration des Eaux et Forêts, à Trianon, près du Grand Canal, une Ecole au soleil, de type externat, pour toute la durée des grandes vacances.

Ainsi donc, de plus en plus, les heureux résultats partout signalés, obtenus dans les Ecoles de Plein Air externats, doivent nous inciter à condamner cette éducation trop livresque et trop routinière de l'école « assise », de l'école « fermée », toujours ennuyeuse et qui flétrit l'enfant au lieu de l'épanouir, qui l'abaisse au lieu de l'élever.

Déjà, pour protester contre l'éducation trop exclu-

sivement sportive des « Publics Schools » et leur culture trop spécialisée, le D^r Reddie fonda sa « New School » à Abbotsholm.

Comme lui, de notre côté, mais pour le motif inverse, nous voulons créer, nous aussi, des Ecoles Nouvelles, externats où, rejetant les formules d'éducation surannées, nous vouerons à un abandon définitif et sans retour ce milieu si artificiel, si routinier qu'est l'école publique actuelle, avec toute sa vieille machinerie scolastique.

Notre but est donc de constituer un milieu naturel et spontané où la vie scolaire tout entière (jeux, étude, discipline, jugements) soit librement déterminée par l'idée physiologique et psychologique du grand air, important aussi bien pour l'entendement intellectuel et moral de l'élève que pour son endurcissement physique.

Aussi, reprenant pour nous le vœu du D^r Duperthus dont nous faisons notre devise, nous réclame :

Plus d'air pour les poumons,
Plus d'air pour les études,
Plus d'air pour les programmes.

II.

Les Ecoles de Plein air Externats

LEUR ORGANISATION. LA CURE NATURISTE

L'organisation des Ecoles de Plein Air externats doit s'inspirer du but thérapeutique poursuivi dans ces établissements.

A ce point de vue, aucune distinction n'est à établir entre elles et les écoles internats où les mêmes conditions d'hygiène doivent être observées.

Dès l'instant où nous nous occupons de préserver un enfant de la tuberculose, c'est un but lointain que nous devons apercevoir. A l'école de plein air, aussi bien d'ailleurs qu'au placement familial, l'éducation de l'enfant devra être dirigée de telle sorte que les jeux du grand air, que les métiers de village, que les occupations de la campagne, exercent sur nos écoliers malades une saine et solide attraction. Aussi toute l'organisation hygiénique de l'Ecole de Plein Air doit-elle s'inspirer de ce principe qui doit lui-même encore régler l'existence physique, intellectuelle et morale de nos écoliers.

INSTALLATION ET ORGANISATION

L'installation d'une Ecole de Plein Air nécessite quelques conditions spéciales que nous indiquerons ici brièvement.

Les nombreuses raisons qui doivent faire préférer l'éloignement des écoles internats de toute agglomération urbaine (raisons d'ordres disciplinaire et prophylactique, difficultés et rareté des visites de parents, de frères, pouvant disséminer des germes contagieux) n'étant pas valables en ce qui concerne les Ecoles externats, il n'est pas indifférent que celles-ci soient situées à proximité de la ville ou du quartier habité par les enfants. D'ailleurs les rassemblements, les transports en tramways ou en autobus, à l'aller comme au retour, sont autant de causes de perte de temps et d'argent, préférables à éviter.

Aussi conseillons-nous de choisir comme emplacement d'Ecoles de Plein Air tout parc privé ou public, tout grand espace libre situé à l'intérieur ou aux portes de la ville lorsque toutes les conditions d'une bonne hygiène se trouvent réunies.

Sous aucun prétexte, en effet, cette considération de distance ne doit devenir déterminante et retenir notre attention si l'assolement, l'exposition, l'aération se trouvent manifestement défavorables.

Un terrain légèrement surélevé et en déclivité, éloigné des poussières et du bruit des grandes routes, à l'abri du nord et tourné au midi, inondé de soleil du matin au soir, sous le souffle du vent dominant char-

gé des parfums de la campagne et des bois ; à Paris, non vicié par les odeurs et les fumées des usines, tel sera celui qui se désignera à nous.

Nous insistons également sur la valeur du sol qui doit être bien drainé, s'il n'est pas de nature sablonneux, de façon à sécher rapidement après la pluie.

Cependant, après les expériences tentées au Plessis-Robinson, sur les fortifications de Paris et dans Paris même, à l'hôpital Saint-Joseph, on peut affirmer que la vie en plein air produit ses effets bienfaisants, même dans des endroits qui ne paraissent pas spécialement désignés par leur altitude ni par la pureté de leur atmosphère.

Ces emplacements ont été acceptés parce que réunissant, il est vrai, des conditions hygiéniques tout au moins satisfaisantes, elles possédaient aussi des baraquements aisément adaptables à leur nouveau rôle.

Il reste toutefois, bien entendu, qu'on choisira toujours de préférence un terrain aéré, sec, boisé et d'une valeur climatérique reconnue.

LES LOCAUX. — Pourvu qu'il s'agisse d'un bâtiment avec de larges fenêtres, exposé au soleil une bonne partie de la journée, avec ses dégagements suffisamment commodes, n'importe quelle maison peut être adaptée à ce rôle scolaire. Une ferme, un château, une propriété entourée d'un grand parc, peuvent, à peu de frais, être convertis en Ecole de Plein Air. Il faut tout au moins prévoir deux pièces suffisamment spacieuses pour faire un réfectoire et

une salle de récréation ou de travaux manuels pour l'hiver.

Des baraquements à double paroi, munis d'un bon plancher et garnis d'ouvertures assez larges, peuvent même être utilisés.

Ne voulant faire ici ni l'énumération, ni la description du mobilier et des accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'Ecole, je me bornerai à signaler l'obligation d'avoir à se procurer des tables, tables portatives de préférence, pour les tailles de 1 m. 20 à 1 m. 35 et de 1 m. 35 à 1 m. 50. Suivant les conseils donnés par le D^r Violette, Inspecteur Départemental d'hygiène des Côtes-du-Nord, fondateur de l'Ecole de Plein Air de St-Brieuc, on peut, pour un prix relativement très bas, même de nos jours, faire construire des tables portatives, inspirées du modèle si bien conçu et si pratique, imaginé par le D^r Rollier de Leysin.

Le chauffage, la ventilation, l'éclairage, méritent d'être étudié avec soin. Pourtant nous n'insisterons pas ici sur ces questions d'hygiène, communes à tous les locaux scolaires. Il en sera de même des privés et des lavabos.

L'alimentation en eau potable, de même que l'évacuation des eaux usagées et la destruction des ordures, doivent être assurées d'une façon parfaite.

Des locaux annexes sont aménagés en préaux couverts (n'importe quel hangar peut remplir cet office), en ateliers pour les gros travaux à exécuter l'hiver, enfin en bains-douches, car nous estimons que

le lavage quotidien de tout le corps est indispensable. On peut, à la rigueur, pratiquer un lavage sous forme de tubs tièdes ou froids suivant la saison.

A Fontaine Bouillant, on utilise, à défaut d'autres matériel, des cuveaux plats pour le tub quotidien.

TERRAINS D'EXERCICES ET DE JEUX. — Une pelouse en partie ombragée, où les enfants pourront prendre leurs ébats, reposer à l'ombre, faire leur cure solaire, est à peu près indispensable. Il faudra aussi disposer d'un terrain plat et d'une certaine étendue où peuvent se pratiquer les exercices physiques et les jeux éducatifs.

Un jardin, où un groupe d'enfants pourra cultiver quelques fleurs et quelques légumes, un clapier, un poulailler, seront encore une source de grandes distractions et d'utiles enseignements.

LE RECRUTEMENT DES ENFANTS

Nous avons mis la dernière main à notre installation. Tout est prêt. Il ne nous reste qu'à ouvrir notre Ecole.

Où et comment recruterons-nous les enfants ?

Quels enfants admettrons-nous à venir profiter des bienfaits de notre Ecole de Plein Air ? Accueillerons-nous indistinctement tous ces petits miséreux qui se présenteront à nous ?

Non, un choix s'impose.

« Pour combattre victorieusement la tuberculose, a dit Grancher, il vaut mieux la devancer que la suivre ».

C'est pourquoi, faisant ici la part du feu et quelque peine que nous dussions en ressentir, sans faiblesse, sachons refuser l'accès de notre école à ceux qui, n'en pouvant tirer profit, occuperaient des places au détriment d'enfants dont l'état physique serait améliorable.

En général, un double tri, assuré par les soins du service d'inspection sanitaire scolaire et du dispensaire antituberculeux, recrute ces enfants dans les écoles primaires publiques ou privées ainsi que dans les consultations de quartier que fréquentent les parents : tri médical étayant son choix à l'aide de mensurations, de pesées, de cuti-réactions, de l'examen clinique et radioscopique — tri social à la charge des visiteuses d'hygiène.

Tous les résultats de cette double enquête médicale et sociale, seront consignés sur des fiches spéciales.

Notre choix portera sur les enfants chétifs, anémiques, pré-tuberculeux ou convalescents d'une maladie aiguë qui, à l'occasion de cette période de faiblesse de leur état général, seraient particulièrement disposés à devenir tuberculeux, ou bien sur des enfants ayant eu déjà antérieurement une pleurésie, sur des enfants porteurs d'adénopathies de nature tuberculeuse et plus particulièrement d'adénopathies intertrachéo-bronchiques, chez lesquels il importe d'empêcher l'extension du mal, de prévenir

des récidives qui pourraient avoir une gravité plus grande.

Bien souvent, ce jeune prédisposé, ce jeune candidat à la tuberculose présente un habitus extérieur assez particulier. Son type morbide bien étudié par Landouzy, correspond à ces sujets de taille élevée, légèrement voûtés, à formes graciles, aux cheveux blonds, aux yeux bleus, aux longs cils, à la peau fine et blanche parcourue de vénosités délicates, aux épaules étroites en porte-manteaux (*scapulae alatae*), au thorax rétréci.

Mais bien plus fréquemment encore les enfants que nous rencontrons ne présentent pas cette élégante silhouette et revêtent l'aspect d'un sujet entaché de scrofule : l'enfant est courtaud, bouffi, les narines sont tuméfiées, la lèvre supérieure est volumineuse, les cils sont longs. On remarque chez eux des accidents oculaires tels que la blépharite chronique, la conjonctivite phlycténulaire ; les chéloïdes secondaires aux traumatismes sont fréquents. Ils ont une tendance aux engelures, à l'érythème pernio, aux adénites multiples et particulièrement aux adénites cervicales.

Leur caractère est assez particulier. Ils éprouvent souvent pour certains de leurs proches une affection excessive, sont trop sérieux pour leur âge, restent à l'écart et ne partagent pas les jeux de leurs petits camarades.

Chez ces enfants l'auscultation donnera parfois des renseignements précis faisant entendre un souf-

fle interscapulo-vertébral expiratoire d'intensité variable, léger ou tubaire, caveux ou amphorique. Il sera quelquefois doux et lointain, pouvant se propager très bas et ressembler ainsi au souffle pleurétique. Dans certains cas, il pourra se faire que l'oreille appliquée au niveau de la 4^e dorsale, perçoive le signe d'Épine.

Parmi tous ces enfants, ne seront susceptibles d'être admis à l'école que ceux atteints de lésions torpides non évolutives, non fébriles. Nous ne devons noter chez ceux-ci rien qui puisse, en effet, contre-indiquer la cure du grand air, de soleil et d'exercices, principaux facteurs de guérison. Les tuberculoses pulmonaires avec râles ou craquements, les lésions organiques du cœur, l'allbuminurie, les altérations osseuses ou articulaires des jambes ayant laissé des difformités et de fortes difficultés fonctionnelles seront autant d'affections motivant notre refus d'admission. Toutefois, les enfants présentant simplement de l'érythème cardiaque, sans souffle organique, pourront suivre le régime avec profit, à l'exclusion de tout exercice de force.

Un examen attentif du médecin de l'école écartera encore ceux des enfants qui présenteraient le danger d'introduire des germes d'une maladie infectieuse au sein de la collectivité.

Enfin, tous, sans exception, seront confiés à un médecin spécialiste (oto-rhino-laryngologiste) qui vérifiera la perméabilité de leur nez, le bon état de la gorge et des oreilles et procédera à telle interven-

tion chirurgicale qui pourra lui paraître nécessaire. On comprendra toute l'importance de cette consultation lorsqu'on saura que trente pour cent environ des enfants ayant fréquenté les Ecoles de Plein Air ces deux dernières années, ont dû subir soit l'opération de l'amygdalotomie, soit le curetage des végétations adénoïdes. Ne serait-ce pas un contre-sens que de vouloir envoyer des enfants respirer l'air lorsqu'ils ont le nez bouché ?

Il importe également que le médecin vérifie les points herniaires et n'accorde l'admission des enfants à l'école que lorsqu'ils ont subi l'opération de la cure radicale. La dentition sera l'objet d'une étroite surveillance car nul n'ignore aujourd'hui le rôle joué par les dents cariées comme porte d'entrée au bacille ni la nécessité de leur maintien en bon état pour obtenir une mastication et une insalivation complète des aliments.

Examiner cliniquement l'enfant, c'est nécessaire, mais c'est insuffisant.

Pour qu'il soit accepté à l'école il faut, de plus, que l'enfant puisse retourner le soir coucher à la maison, dans sa famille, sans courir de risques d'infections auprès de parents contagieux. Ce serait folie de notre part, perdre notre temps, que de vouloir sauver un enfant qui rentre chaque soir dans un milieu contaminé, où le père, la mère, crachent des bacilles.

L'enfant ne doit pas abandonner ses bons principes d'hygiène le soir au seuil de l'école. Il doit en-

core les mettre en pratique chez lui et c'est alors ici qu'interviennent les visiteuses d'hygiène dont le rôle est de veiller à l'exécution des conseils du médecin. Leur mission ne se borne pas à transmettre des demandes et des renseignements, mais véritables anges gardiens de l'enfant, elles le protègent et sont parfois obligées, pour cela, d'empêcher les parents d'être nuisibles.

Combien d'enfants fréquenteront l'école ?

Malgré notre désir de faire le plus de bien possible, nous serons forcément obligés de nous limiter à un chiffre au-dessus duquel nous ne recevrons plus personne. Pour l'établir nous nous baserons évidemment sur la capacité des locaux, mais nous aurons plus encore à tenir compte pour cette évaluation, du tempérament, du caractère, des infirmités multiples des enfants qui nécessitent une surveillance et des soins de tout instant. Aussi ce chiffre sera-t-il relativement peu élevé et ne pourra-t-il guère dépasser 45 qui est celui généralement adopté dans les Ecoles de Plein Air, à l'heure actuelle.

Si bien gardés, si bien surveillés soient-ils, il n'est pas toujours possible d'avoir l'œil fixé sur tous à la fois. De nombreux accidents sont à redouter dans ce petit monde criant, remuant et sautant. Aussi ne saurions-nous trop engager, par mesure de prudence, pour parer à toutes attaques en dommages et intérêts de la part des parents, à contracter une assurance contre tous les accidents pouvant survenir aux enfants pendant leur séjour à l'école.

EMPLOI DU TEMPS

Ainsi donc nos écoles sont construites et aménagées de telle façon qu'à toute heure de la journée, nos enfants puissent faire leur cure d'air et de soleil, suivant un programme rigoureusement exécuté, sous contrôle médical, selon la formule qu'en a donnée Grancher. « Demi ration de travail, ration double de repos et d'alimentation. »

A l'école de plein air, l'élève de constitution délicate, vient en effet faire provision de santé plus que de savoir. Les exercices intellectuels doivent donc y être sensiblement réduits quant à leur nombre et à leur durée, au profit des exercices physiques dont l'importance devient primordiale.

D'ailleurs, nul n'ignore que le développement physique a une heureuse répercussion sur toutes les facultés intellectuelles et morales et leur est souvent un précieux adjuvant. Tous ceux qui se sont occupés d'enfants quelque peu, ont eu maintes fois l'occasion de vérifier cette assertion.

« Pour apprendre à penser, disait J.-J. Rousseau, il faut exercer nos membres, nos sens, nos organes, qui sont les instruments de notre intelligence ».

Quel que soit l'horaire adopté, nous ne devons jamais nous écarter des principes suivants :

1) En dehors des intempéries trop violentes, l'élève doit vivre dehors.

2) L'intensité dans les exercices physiques doit être réglée d'après la température.

3) Le travail, la classe doivent être réduits à un strict minimum.

4) Des repos doivent être envisagés entre les différents exercices.

5) L'écolier doit être constamment occupé et restera toujours sous la surveillance directe du maître ou de la maîtresse.

Voici, à titre d'exemple, un emploi du temps qui sera d'ailleurs modifié suivant les saisons et suivant les intempéries :

Matin

8 h., arrivée à l'école.

8 h. 1/4 à 9 h. Vestiaire, toilette, ménage.

9 h. à 9 h. 30, chant.

9 h. 30 à 10 h. 30, exercices physiques.

10 h. 30 à 11 h. 30, classe.

11 h. 30, déjeuner, ménage, sieste à l'héliothérapie.

Soir

13 h. 30 à 14 h. 30, promenade éducative.

14 h. 30 à 15 h. 30, classe.

15 h. 30 à 16 h., exercices physiques.

16 h. à 16 h. 30, collation, sieste.

16 h. 30 à 17 h. 30, suivant la saison : jardinage, épluchage, travaux manuels.

17 h. 30 à 18 h. 30, douches, frictions.

18 h. 30, souper.

19 h., départ.

La façon dont doit être conduite la vie hygiénique de l'écolier appelle quelques observations.

VESTIAIRE

Dès leur arrivée à l'école, les enfants complètement dépouillés des multiples pièces de leur habillement personnel, endossent l'uniforme de pupilles, à leur numéro, pour éviter toute confusion fâcheuse. Un des mieux compris, adopté au bastion 42, est une combinaison de coutil kaki, tout d'une pièce, pour ne pas glisser dans les évolutions, légèrement échancré au col, sous les bras, courte aux genoux, sans manches et assez ample pour laisser l'air et la lumière envelopper de toutes parts, dans leur mobilité, les petits corps souples de nos enfants. La partie supérieure de ce vêtement, facile à baisser et à remettre, permet l'habillage et le déshabillage fréquent du haut du corps au cours des divers exercices de la journée. Vite sur la tête un chapeau de toile ou de paille, aux pieds des espadrilles et voilà nos enfants vêtus de pied en cap, pour toute la journée, du vêtement simple et solide qui leur laissera l'entière liberté de leurs mouvements.

Malgré ce régime nouveau auquel ils sont astreints, contrairement à ce que beaucoup auraient pu craindre, jamais nous n'avons observé de rhumes, mais, par contre, de nombreux coups de soleil, dont souvent certains, assez longs à guérir, nous tenant désormais en garde contre la méthode brusquée.

En fixant ainsi notre choix sur un vêtement court, unique et non moulé au corps, nous croyons avoir à peu près répondu aux exigences médicales actuelles, sans toutefois léser gravement les traditionnels principes de décence.

Si, à ce sujet, des murmures se sont fait entendre, ils n'en constituent pas moins un avertissement. Pour gagner la classe populaire à la pratique de l'hygiène, n'avançons qu'avec prudence, car il importe de ne pas la choquer dans ses délicatesses.

L'uniforme quitte l'école le samedi soir emporté par l'enfant pour être lavé, repassé dans sa famille et rapporté le lundi matin.

LA TOILETTE

La toilette doit consister en un lavage complet du corps. Nous n'insisterons pas, ici, sur les dispositifs improvisés de bains-douches qu'il est facile de faire installer à peu de frais et en quelques heures. Pendant l'été, les douches ou les tubs peuvent être donnés froids : c'est là une pratique à laquelle s'accommodent très vite les écoliers.

Mais à quelle heure procéderons-nous à ces soins hygiéniques de propreté ? Le matin à l'arrivée ? Le soir avant le départ ? Matin et soir ?

En général, avec le personnel restreint des Ecoles de Plein Air, la douche du matin et du soir représente un problème insoluble.

Le matin, à l'arrivée ? Mais étant donné la forme

externat de nos organisations, pareille mesure ne risquerait-elle pas d'être qualifiée de corrective par les parents susceptibles ? Et qu'advierait-il le soir, où par surcroît, l'enfant rentrerait à la maison plus sale qu'il en est sorti.

C'est pourquoi il semble préférable d'opter pour la toilette douche du soir qui offre, entre autres avantages, celui de rendre, malgré dix heures d'ébats libres, plus ou moins salissants, les enfants sûrement propres à leur famille.

Sauf de fort rares contre-indications, cette toilette douche quotidienne devra garder son caractère obligatoire.

On y procédera de la façon suivante assez simple pour servir d'exemple à l'imitation des familles.

Les enfants pénètrent par petits groupes d'une dizaine, qui s'éparpillent dans les petites cabines. Presquement sortis de leurs combinaisons, les espadrilles enlevées des pieds, ils se savonnent le corps des pieds à la tête pour recevoir finalement, après contrôle de propreté, la douche des mains des infirmières. Après quoi, les enfants s'étant vigoureusement frictionnés eux-mêmes, suivant la méthode de Müller, rapidement repassent leur uniforme pour vite courir au vestiaire endosser leurs vêtements personnels.

Lorsque le bain-douche, comme il vient d'être décrit, a été donné le soir avant le départ, la toilette du matin se borne à un lavage de la partie supérieure du corps, de la tête, facilité par le grand décolleté de l'uniforme.

Nous insisterons sur la nécessité pour les garçons d'avoir les cheveux coupés courts, pour les filles coupés à la hauteur des oreilles ou de la racine du cou. Cela permet le lavage quotidien de la tête et la surveillance aisée du développement de la plityriase ou de la teigne, cette dernière affection étant en recrudescence marquée depuis la guerre.

Le lavage des mains, avant et après les repas, de même que le brossage des dents doivent être officiellement exigés.

LA CURE D'AIR ET DE SOLEIL

Nul n'ignore quelles sources de vie inépuisables sont, pour tous les organismes, la lumière et la chaleur solaire. L'observation courante nous montre que c'est à elles, que sans cesse, les êtres, et plus particulièrement les végétaux, viennent puiser de nouvelles forces.

Déjà Michelet avait remarqué que « De toutes les fleurs, c'est la fleur humaine qui a le plus besoin de soleil ».

Pourtant sur notre emploi du temps ne sont marquées que de courtes périodes réservées à l'exposition du corps en plein soleil. A le lire, il semblerait donc que la cure ait été limitée à quelques instants. Mais il ne faut pas oublier qu'elle se poursuit, en réalité, aussi longtemps que les enfants sont déshabillés, c'est-à-dire presque pendant toute la journée.

Les heures inscrites à l'emploi du temps désignent

ces repos obligatoirement limités pendant lesquels les enfants à peu près immobiles, « faisant les lézards », allongés sur la pelouse, exposent en plein soleil les différentes faces ou régions de leur corps.

Il pourrait sembler, à première vue, que les adénopathies tuberculeuses, du moins les adénopathies cervicales, ainsi exposées aux rayons solaires ne soient pas justiciables du traitement, ou du moins qu'elles lui offrent une certaine résistance, puisque, du fait de leur développement superficiel et de leur siège au cou, elles sont déjà habituellement en contact avec l'air et la lumière.

Mais la tuberculose, sous quelque forme qu'elle se présente, demande toujours un traitement général capable de renforcer la résistance de l'organisme. Aussi Rollier a-t-il montré que, pour être efficace, l'action du soleil ne devait pas porter uniquement sur la partie malade, mais que toute la surface du corps devait lui être méthodiquement exposée.

Ainsi appliquée, l'héliothérapie a une action très efficace sur toutes les localisations tuberculeuses et les guérit presque toujours d'une façon radicale.

En ce qui concerne les adénopathies cervicales, M. le Dr A. Delille estime que si elles sont aussi fréquemment curables spontanément, c'est parce qu'elles se trouvent ainsi naturellement soumises à l'action de la lumière et du soleil et que pour elles l'héliothérapie générale n'est qu'un excellent adjuvant, permettant d'obtenir une guérison plus rapide et plus définitive.

Chez ces enfants, porteurs d'adénopathies bacillaires, l'insolation complète du corps est nécessaire, mais il faut, de plus, que la lumière solaire agisse aussi directement sur les ganglions enflammés. S'il s'agit de ganglions cervicaux haut placés et à plus forte raison de ganglions sous-maxillaires, il faudra donc veiller à ce que la tête du malade ne soit protégée que par un petit écran ou un chapeau de dimensions restreintes.

Dans les tuberculoses cutanées, il semble même qu'il faille, comme traitement local, non plus la simple lumière solaire qui sous forme de grands bains de soleil, servira toujours à faire le fond du traitement général, mais une véritable concentration des rayons telle qu'elle est pratiquée dans la méthode de Finsen.

Si l'exposition complète du corps de l'enfant est un précieux adjuvant du traitement local dans les manifestations tuberculeuses superficielles, elle acquiert toute son importance, comme l'ont bien mis en lumière Grancher et ses élèves, dans les cas de tuberculoses ganglio-pulmonaires et donne des résultats excellents.

Il faut, pour en obtenir la guérison, traiter cette affection dès ses premières étapes, en particulier dans les formes latentes. La cure y est alors non seulement sans danger, car les lésions pulmonaires sont souvent minimales, mais au contraire un moyen puissant de relever la vigueur de l'organisme.

Mais l'héliothérapie n'est pas qu'une méthode thé-

rapeutique. L'exposition du corps au soleil est, de plus, un puissant moyen de régulariser les fonctions de l'organisme. Elle amplifie les mouvements respiratoires, modère le cœur qui a tendance à l'éréthysme, stimule l'appétit, facilite les fonctions intestinales et développe d'une manière esthétique le système musculaire et osseux.

Sous des téguments pigmentés, le tissu conjonctif non seulement reprend sa souplesse, mais présente une légère adiposité qui n'est pas seule à donner un aspect esthétique aux membres, et qui s'accompagne, comme le décèle la palpation, d'un développement musculaire vraiment étonnant, constatable même chez des sujets au repos ou ne se livrant que fort rarement à la pratique des exercices physiques.

Ces magnifiques résultats que nous observons dans toute leur splendeur chez les enfants à la montagne ou à la mer, sont dus à l'action bienfaisante de certaines radiations solaires, radiations chimiques, les rayons ultra-violets qui passent très facilement dans les régions élevées où l'atmosphère est pauvre en vapeur d'eau qui les intercepte. A la plage, quoique moins nombreux, par réflexion sur la surface de la mer, ils renforcent et multiplient leur puissance.

Aussi est-il aisé de concevoir que l'héliothérapie puisse être appliquée presque partout lorsqu'elle est instituée systématiquement d'une façon complète et n'aurons-nous pas à nous étonner si dans la région parisienne et à Paris même, sur les hauteurs qui do-

minent la Seine, à Montrouge, Plaisance, Clichy, les résultats obtenus sont non seulement excellents, mais parfois surprenants.

Pour qu'un enfant puisse tirer tout le profit de sa cure de soleil, il faut qu'il l'entreprenne d'une façon lente et progressive pour permettre à l'organisme de s'adapter. Des séances trop prolongées au début, de même qu'une intensité solaire trop grande, imposée brusquement, peuvent non seulement provoquer des accidents d'insolation aiguë, coups de soleil avec érythème, et la dermite consécutive, mais aussi des réactions générales fébriles, des poussées congestives qui sont loin d'être toujours sans danger pour les tuberculeux. Alors même que les sujets sont porteurs de lésions pulmonaires latentes, il est à craindre que la méthode brusquée ne détermine des accidents graves : hémoptysies et réveil des lésions qui pourraient continuer leur évolution avec aggravation progressive.

Aussi, dans nos écoles, la cure de soleil progressive est-elle réglée conformément aux directives fournies par le travaux du D^r Rollier et guidée dans ses détails par le schéma et le tableau d'insolation qui figurent dans la brochure des D^{rs} A. Delille et Wapler sur l'école du Monnetier.

Les différentes parties du corps sont découvertes les unes après les autres, en sorte que les enfants, entraînés peu à peu et garantis par le pigment qui de proche en proche brunit leur peau (le pigment, disait Rollier, est la véritable cuirasse contre les traits

acérés du soleil), sont nus après une quinzaine de jours (sauf caleçon pour les garçons et maillot très échancré pour les filles) et peuvent rester ainsi de longues heures sans danger.

La première séance d'insolation devra commencer par les extrémités, selon la recommandation du D^r Rollier et ceci quelle que soit la localisation de la lésion tuberculeuse, afin d'éviter par cette dérivation naturelle, les congestions pulmonaires, la céphalée, le vertige, ainsi que des réactions locales intenses, au foyer même de la localisation.

L'enfant sera donc mis d'abord pieds et jambes nus, avec les manches relevées pendant deux séances de cinq à dix minutes le premier jour. Chacun des jours suivants on augmentera les séances de dix minutes et on commencera à découvrir les cuisses et les bras. Dès la fin de la première semaine, on exposera le haut du thorax et le dos aux rayons solaires pendant deux séances de cinq minutes, qu'on allongera de cinq minutes chacun des jours suivants en découvrant une partie plus étendue du corps.

Au bout de deux semaines environ, si on a une belle période de ciel découvert permettant l'exposition quotidienne, on pourra mettre l'enfant en caleçon pendant une demi-heure le matin et une demi-heure le soir. On augmente ensuite les séances une demi-heure chaque jour, jusqu'à laisser l'enfant en costume de soleil, c'est-à-dire nu et vêtu seulement de son petit caleçon, de huit heures du matin à midi et de une heure à 4 ou 5 heures du soir.

Il ne faut pas vouloir mesurer la vie à l'enfant et de même que le soleil, l'air ne doit pas lui être dosé. La cure d'air, elle aussi, doit être de tous les instants. Comme le disait le D^r Cantonnet « le seul cube d'air qui convient à nos poumons, c'est celui que limite la voûte céleste, parce qu'elle est sans limites ».

Aussi, à l'école de plein air, a-t-on voulu réaliser entièrement la vie au grand air. Du matin au soir, lorsque le temps toutefois ne s'y oppose pas, les enfants vivent dehors. Toute leur vie se passe à l'extérieur. La classe, mobile, se fait tantôt à l'abri de ce mur, tantôt à l'abri d'un bouquet d'arbres, suivant l'heure et la hauteur du soleil. Les exercices de gymnastique s'exécutent dans la cour devant les baraquements, les repas se prennent au réfectoire dont les fenêtres restent toutes grandes ouvertes. Aux heures de liberté les enfants s'adonnent au plaisir du jardinage ou de l'élevage.

Toutefois, jamais, en aucun cas, le froid ne doit être considéré comme un motif suffisant pour supprimer aux enfants les bénéfices que leur procure le bain d'air et de soleil. Pour être vraiment efficace, la cure doit être faite sans interruption et chez les enfants qui ont suivi l'entraînement progressif depuis quelques semaines d'une façon régulière, se dépensant tout entiers dans les nombreuses évolutions des jeux et des exercices de gymnastique, jamais quoi qu'on ait pu craindre, après une durée forcément ré-

duite à quelques minutes, cinq au plus, rien de fâcheux n'est résulté.

En somme, nulle part plus qu'à l'Ecole de Plein Air, l'enfant entièrement plongé dans l'océan d'air et de lumière, ne puise plus de force, plus de vitalité avec ses deux principaux organes, les poumons et la peau.

Grâce au lavage complet quotidien, à la douche, aux frictions vigoureuses qui leur font suite, la peau de l'enfant, totalement débarrassée de tout l'enduit sébacé qui la recouvre, obstruant les pores des innombrables glandes sudoripares réparties à sa surface, se reprend à respirer normalement et à rejeter les nombreux poisons, déchets des combustions organiques, dissous dans la sueur.

Mais là n'est pas l'unique bénéfice du traitement, car en plus de cette fonction excrétrice, la peau, véritable cœur périphérique formé par l'immense et inextricable réseau des capillaires sanguins contenus dans l'épaisseur de ses couches constituanes, soumise aux fréquents contrastes thermiques, aux nombreuses réactions vaso-dilatatrices et vaso-constrictives causées par les douches, l'air et le soleil, agit puissamment sur le jeu du cœur, des vaisseaux viscéraux et des réactions organiques.

En sachant donc doser convenablement l'action de ces merveilleux agents thérapeutiques sur cette surface sensible qu'est la peau de l'enfant, nous pourrons éveiller son appétit, faciliter sa circulation, perfectionner le métabolisme, éveiller sa vitalité.

té, éliminer les poisons plus physiologiquement et plus efficacement qu'avec les médicaments.

LA GYMNASTIQUE

Mais toute thérapeutique qui reste parcellaire, c'est-à-dire qui prétend guérir en utilisant seulement un des modes d'excitation et de nutrition physiologiques de l'être humain, ne donne que des améliorations incomplètes et passagères.

Ce serait une erreur de croire que l'on puisse obtenir des guérisons durables rien que par l'héliothérapie et l'aérophérapie. Le soleil et l'air sont loin de suffire à tout. A eux seuls ils ne peuvent constituer un traitement systématique ni une prescription exclusive. Ce sont deux des principaux éléments de la cure naturelle intégrale.

La véritable santé et la guérison durable ne peuvent s'obtenir qu'en ne négligeant aucune des nécessités de la vie normale et naturelle.

C'est pourquoi, en plus de l'action du soleil, de l'air, de l'eau, la thérapeutique naturiste s'efforce de mettre parallèlement en œuvre les autres moyens de vie saine, de façon à reconstituer intégralement les défenses naturelles et à développer l'individu harmonieusement.

L'activité ou la production journalière d'une quantité suffisante de travail, constitue une obligation naturelle d'une telle importance que tout organisme qui reste dans l'inaction est inévitablement con-

damné à la faiblesse, à la maladie, à la dégénérescence, à l'atrophie. « Rien, pour l'homme normal, a dit Heckel, n'est usant et détruisant autant que le repos physique continu ».

En d'autres termes, un sujet a d'autant plus de chances de devenir fort, qu'il travaille plus et mieux. Toutefois, il ne faut pas exagérer la quantité quotidienne de travail ou d'efforts, pas plus qu'on ne doit exagérer sa ration alimentaire, la durée de son sommeil ou de son repos.

Le but que nous nous proposons n'est pas de faire de nos enfants des athlètes ni des acrobates, mais de développer chez eux la vitalité, de régénérer la résistance vitale, de transformer, en somme, ces sujets anémiés et débilités en êtres rustiques, résistants, endurcis.

Reste maintenant à choisir la méthode d'éducation physique qui nous permettra d'aboutir à ce résultat.

La culture purement musculaire ne confère presque jamais la santé physique. On peut être très fort, soulever de gros poids, se livrer aux acrobaties dangereuses de la gymnastique aux agrès, ce « Sport aérien à poids lourd » sans pour cela que la vitalité de l'individu s'en trouve améliorée, sans que ses défenses naturelles en soient accrues.

La gymnastique suédoise, encombrée de gestes anodins, d'attitudes conventionnelles, de mouvements monotones, d'extensions antiphysiologiques

est insuffisante à vitaliser fortement et à développer les enfants.

J'en dirai autant de la méthode fragmentaire, telle que la gymnastique respiratoire, les exercices à la Muller, la gymnastique rythmique qui, ne comportant ni course, ni saut, ni grimper, est incomplète et imparfaite.

Seule la méthode naturelle d'Hébert, caractérisée par les exercices naturels et utilitaires de respiration, de marche, de course, de grimper et qui se pratique au grand air, en plein soleil, à l'état de quasi-nudité, est vraiment la plus logique. Elle a d'ailleurs pour elle les faits d'observation courante. Les petits paysans robustes et musclés dont nous voulons prendre le genre de vie pour modèle, les plus beaux spécimens des races peu ou pas civilisées se forment uniquement en s'exposant aux intempéries et en pratiquant cette série de mouvements naturels. Elle a encore en plus pour elle l'appui de la tradition : les athlètes de l'antiquité gréco-romaine se sont créés par des moyens similaires, aux exercices utilitaires faits en plein air.

Nus et en plein air, tels sont les deux grands principes de cette méthode naturelle, qui est aussi la nôtre.

C'est pourquoi, reconnaissant au mot de « gymnastique », toute sa signification étymologique, nous réprouvons ce néfaste supplice infligé dans un grand nombre d'écoles, aux enfants, en son nom.

Nu, c'est-à-dire libéré de tout vêtement qui le serre

et le gêne, le torse à découvert, un seul pantalon fixé avec une ceinture en cuir, les pieds largement à l'aise dans des espadrilles, le corps respire plus amplement, la circulation se fait partout régulière : Plus de faces congestionnées, plus d'enfants anhéphants et mouillés de sueur, plus de danger de refroidissement.

Plein air : sans lumière et sans air, il n'est pas de gymnastique profitable. La gymnastique faite en locaux fermés est condamnable, car non seulement le corps ne respire pas, mais les poumons n'ont à respirer que de l'air sali, c'est-à-dire ayant déjà servi.

Cette cure d'exercices, combinée à la cure atmosphérique et hydrothérapique, doit être conduite comme une œuvre à la fois éducative, mais surtout médicale. Pour la mener à bien, une connaissance parfaite de la constitution énergétique et des nécessités physiologiques de l'organisme infantile s'impose. L'enfant, organisme en construction, ne s'accommode d'aucun excès et, particulièrement en ce qui concerne les efforts physiques, il ne jouit que de très petites disponibilités énergétiques, ne leur offre que de faibles résistances. Chez lui, plus que chez l'adulte, toutes actions trop rudes, trop continues, dégradent les tissus et surmènent le système nerveux.

Aussi, une méthode générale, basée sur une juste appropriation des exercices aux forces des enfants, doit-elle présider à la conduite des séances, régler celles-ci de telle sorte que l'organisme ne soit jamais surpris sans préparation ; veiller à ce qu'à une pre-

mière dépense d'énergie n'en succède jamais une seconde qui pourrait être épuisante.

Sa mise en application exige donc que les enfants n'entrent jamais en séance après un repas, une longue marche, une récréation avec jeux ardents qui pourraient faire apparaître des accidents de surmenage, tels que la fièvre, la fatigue, la pâleur de la face, la perte de l'appétit et du poids. Avant de fournir tout nouvel effort, le corps a besoin de prendre du repos ; aussi une préaction apaisante doit-elle toujours séparer deux dépenses d'énergie. Comme la conseillent beaucoup d'auteurs, cette préaction pourrait consister en quelques minutes de chaise longue, précédant immédiatement l'entrée en séance, l'entrée en action.

L'action devra être progressive. De même que pour l'enseignement des mouvements et l'endurcissement, il faut procéder par étapes, de même pour chaque leçon, une fois l'entraînement obtenu, il faut graduer les difficultés selon une intensité croissante et bien étudiée.

Moins dévêtus que les autres élèves, les nouveaux venus seront éduqués à part pendant les 8 ou 10 premiers jours d'adaptation au milieu. Chaque jour on leur enseignera quelques mouvements en débutant par les plus simples, de façon à ce qu'ils soient suffisamment dégrossis lorsqu'on les mélangera aux groupes.

Les exercices se succéderont suivant une gamme d'intensité croissante. Commenant par les plus

simples, les plus doux, on augmentera petit à petit leur force pour aboutir à ceux qui demandent les efforts les plus grands. Il sera donc bon d'entremêler les exercices de respiration, de marche, de sautilllements au début, puis de terminer par un ou plusieurs exercices de saut, de course, de grimper.

En voulant l'action rythmée, nous entendons faire alterner les exercices qui mettent en jeu les muscles des membres supérieurs et du tronc avec ceux qui font travailler les jambes, faire succéder un mouvement lent à un mouvement vif et essoufflant.

L'enfant, organisme en construction, bien plus fragile que l'adulte, possède des moyens exubérants, mais bien vite puisables. Tout exercice un peu violent ou prolongé surexcite ses forces qui rapidement sont excédées. Aussi l'action devra-t-elle être pondérée. Mieux vaut, en effet, donner des leçons courtes, dédoublées et fréquentes, que des leçons complètes et fatigantes, pour ces sujets délicats et convalescents, très facilement disposés aux accidents du surmenage.

D'autre part, comme nous l'avons déjà vu, il y a lieu de distinguer les exercices doux des exercices forts. Alors que nous n'avons jamais noté aucun incident après les exercices de marche, de respiration, de sautilllements, nous avons souvent constaté des menaces de surmenage après les exercices de grimper et surtout de saut à la corde. Si le saut au sautoir est un des exercices qui plaît le plus, il peut, chez certains enfants, si on n'en limite pas la répé-



Ecole du Boulevard Bessière (Bastion 47)

Cours de Gymnastique respiratoire

tition, occasionner des élévations de température atteignant 38° le soir. C'est que le saut, en effet, produit des détentes musculaires intenses et brusques et des chocs d'arrivée qui se font trop rudes pour les organismes infantiles dès qu'on n'en mesure pas raisonnablement l'usage.

Aussi, conseillons-nous de donner le plus souvent, des leçons dédoublées, comprenant toute la série des exercices doux et de répartir les exercices les plus énergiques sur plusieurs séances en suivant un roulement méthodique.

D'une façon générale, pour rester dans la note physiologique, chaque exercice respiratoire pourra être répété environ 5 fois, les sautilllements et les sauts une dizaine de fois. Les marches se feront sur 100 mètres pour les garçons et sur 50 mètres pour les filles, de même que les courses se feront sur 60 mètres pour les garçons et 40 mètres pour les filles. La séance d'exercices commandés pourra prendre de 25 à 30 minutes et, avec la récréation qui suit, elle pourra durer une heure environ. Il est toutefois bien entendu que ce ne sont là que des indications générales, car bien des changements de température, de saison, de vent, de pluie, empêchent de fixer des chiffres invariables.

Tous ces exercices, les enfants commenceront à les exécuter au commandement de : Partez. Mais il ne faudra jamais vouloir chercher à obtenir des mouvements d'ensemble bien rythmés, bien cadencés, en décomposant les différents temps de la voix.

La durée de l'effort fourni par l'un pourrait bien ne pas être sans danger pour un autre, car nulle part ailleurs, l'inégalité physique n'est plus frappante qu'ici où un enfant de 6 ans voisine avec son camarade de trois ans plus âgé que lui. Aussi conseillons-nous de respecter chez chaque enfant le rythme qui lui est propre, de laisser à chaque sujet la faculté de marcher selon la longueur de son compas et de ne borner la surveillance qu'à stimuler les indolents et à inciter les agités, les nerveux, à plus de retenue.

Cette liberté dans l'effort, laissant l'enfant travailler dans la mesure exacte de ses moyens, à sa mesure, nous autorise à renoncer aux groupes par taille en petits, moyens et grands.

Pourtant si nous croyons devoir maintenir des divisions, elles ne devront être établies que sur des affinités pathologiques, sur des malformations semblables, sur des attitudes vicieuses pareilles, qui prohibent chez tous ceux qui les présentent, certains exercices capables d'en favoriser le maintien, la consolidation et réclament certains autres correctifs. Des brassards de différentes couleurs, comme cela existe à l'école municipale du boulevard Bessières, pourront aider à distinguer les enfants de l'un ou l'autre groupe.

Parmi tous les exercices, le mouvement respiratoire est vraiment l'exercice fondamental. La puissance vitale d'un sujet dépend, en effet, beaucoup de sa capacité thoracique. Ce qui caractérise d'ailleurs le tempérament sanguin, c'est, avec la largeur

de l'étage moyen de la face, la largeur et la longueur du segment thoracique.

Mais, de plus, par la respiration, l'organisme recueille non seulement de l'oxygène, mais de la force vitale atmosphérique. Aussi le développement total de l'individu qui est lié intimement à la façon correcte dont s'accomplit cette fonction sera-t-il menacé d'arrêt ou d'insuffisance si la ventilation pulmonaire n'est pas assurée dans toute son ampleur.

Or, les mouvements respiratoires méthodiques des épaules, des bras, du tronc, qui sont exécutés sans accompagnement d'inspiration profonde pendant l'extension et d'expiration complète pendant la flexion, n'ont qu'une valeur absolument insignifiante. La contraction des muscles respiratoires accomplit sans remplissage pulmonaire complet manquant son but naturel. Nous devons donc exiger que tous les mouvements qui mettent en jeu les épaules soient accompagnés d'une respiration vibrante.

C'est commettre un véritable contre-sens physiologique que de faire inspirer les enfants par le nez et expirer par la bouche. Sans insister sur ce fait que la muqueuse des cornets cesse d'être lubrifiée par le courant d'air expiratoire, je rappellerai que du dessèchement et du refroidissement des voies nasales peuvent résulter des affections diverses telles que coryza, laryngite, trachéites. Aussi devons-nous veiller à ce que l'air, à l'aller comme au retour, circule bien par l'étage moyen de la face afin qu'il puisse se débarrasser des poussières atmosphériques, se char-

ger de vapeurs d'eau, se réchauffer à l'inspiration au contact de l'épithélium cilié des voies nasales et lui restituer sa chaleur et son humidité à l'expiration.

Tous ces exercices respiratoires seront exécutés à mains libres, sans haltères, car l'emploi d'engins est plutôt nuisible aux enfants.

Après avoir appris à respirer, l'enfant doit apprendre à marcher, à courir, à sauter, à grimper, à lancer et lever des poids. Mon but n'est pas de décrire ici toutes les différentes modalités de ces exercices qui sont nombreuses : marche et course en flexion, en extension, sur la pointe des pieds, etc., aussi ne fais-je que les signaler brièvement. Pourtant, je tiens à faire remarquer que la marche est un excellent exercice lorsqu'elle est associée aux mouvements respiratoires de circumduction des épaules, de mains à la nuque, de mains aux hanches, etc...

L'action se terminera toujours par une marche apaisante avec chants ou par des jeux, pris librement. Les enfants, une fois les exercices finis, reprennent leurs rangs et exécutent une marche promenade en la scandant de chants rythmés. A l'encontre des autres exercices, où l'allure reste individuelle, on exigera ici que le pas soit marqué par tous les enfants en même temps, afin que le chant soit cadencé avec ensemble. Ces chants exécutés ainsi en marchant, sont bienfaisants. Ils apaisent l'organisme, fortifient le larynx et vitalisent les poumons, sans compter qu'ils tendent à développer l'esprit de cohésion et à harmoniser les caractères.

Le soir, avant de quitter l'école, la réaction sera obtenue par une conclusion hydrothérapique ré-équilibrante et par le repos.

Alors que tous les enfants, tels que nous les avons choisis, convalescents de maladies aiguës, tuberculeux à lésions fermées, petits ganglionnaires, ne présentant ni les uns ni les autres, de lésions organiques du cœur, d'albuminurie, de difformités accentuées, sont à même de tirer profit de cette cure d'exercices physiques, les enfants âgés de moins de 6 ans sont trop jeunes pour être entraînés à ces exercices méthodiques. Aussi les jeux variés sont-ils les seuls exercices qui leur conviennent.

Pourtant nous devons reconnaître que les exercices classiques de gymnastique tels qu'ils sont exécutés à l'école de l'U. F. F. du boulevard Bessière, sont rendus très attrayants pour ces enfants par leur adaptation à des compositions réalistes ou poétiques souvent accompagnées de chants comme « Le Remouleur » (mouvements des jambes). « Le Tailleur », « Le Ramieur » (mouvements du buste), « Les aéroplanes » ou « La Vague » (mouvements des bras et course).

ETROITE COLLABORATION DU MÉDECIN ET DU PERSONNEL MÉDICAL

La mise en pratique chez les enfants de la cure naturiste réclame, de la part de chacun, une très grande surveillance car rien ne saurait être plus per-

nicieux pour les écoliers que des bains de soleil donnés sans discernement, que des exercices de gymnastique imposés et exécutés sans mesure, sans modération. Chaque enfant réagit en effet à sa façon, aux divers stimulants de sa vitalité, suivant ses propres résistances. Pour une excitation, pour un travail d'é-gale intensité, suivant l'âge, suivant le tempérament, l'un profitera du régime auquel il est astreint, grandira, prendra du poids, deviendra plus vif, plus alerte, en un mot se développera, alors qu'un autre excédé par ces épreuves au-dessus de ses forces, dépérira lentement, maigrira, perdra son appétit et son entrain, présentera les nombreux incidents d'intolérance dont nous avons déjà parlé plus haut.

Aussi ne devons-nous jamais nous fier à une simple impression pour établir le programme qui convient à chacun. Méthodiquement nous tâterons la susceptibilité de chaque élève, nous chercherons à proportionner d'une façon expérimentale les efforts à fournir aux forces qu'il tient en réserve. A cet effet, dès les premiers jours qui suivront son admission, l'enfant sera pesé et mesuré très fréquemment afin que nous ayons une idée exacte de la façon dont il se comporte vis-à-vis des stimulants de son organisme, l'eau, l'air, le soleil, le mouvement. Tous les chiffres ainsi obtenus, tous les renseignements seront scrupuleusement transcrits sur une fiche sanitaire propre à chaque enfant. Il faut attacher une grosse importance à l'établissement régulier de cette fiche car c'est de son examen, aux jours de la visite

hebdomadaire à l'école, que le médecin se fait une opinion sur l'amélioration ou l'aggravation de l'état général. L'un a-t-il maigri, tel autre fait-il des poussées fébriles le soir ? Le médecin les appellera à tour de rôle et, muni de ces données, les soumettra à un examen clinique attentif, vérifiant l'état des lésions locales, recherchant par les divers moyens d'investigation physique : percussion, palpation et auscultation, si elles ont tendance à prendre plus d'extension. Grâce à lui, la cause de ces phénomènes morbides sera découverte, et si souvent il reconnaît que ces troubles doivent leur apparition à un travail excessif, à une agitation trop grande, à une exposition solaire trop prolongée, fréquemment il incriminera de légers troubles digestifs par faute alimentaire ou par constipation. Ces constatations seront alors l'occasion pour le médecin de rectifier le programme tel qu'il avait été appliqué, en exigeant de l'enfant ou moins d'exercices, ou une cure solaire moins longue et parfois même sa suppression momentanée.

Le médecin se rendra également compte, ce jour de visite, de la façon dont les enfants exécutent leurs mouvements respiratoires, jugera les progrès réalisés au saut, à la course, et profitera des remarques qu'il aura faites pour donner ses conseils à l'instituteur ou à l'infirmière chargés de l'éducation des enfants.

Car dans sa tâche, le médecin a besoin de trouver en eux des collaborateurs, d'être par eux secondé et suppléé. Il importe qu'infirmières et instituteurs ne se bornent pas au simple rôle de gardiens d'enfants

ou de professeur de gymnastique, mais qu'en l'absence du médecin ils sachent prendre une responsabilité à l'occasion : interrompre une cure de soleil, diminuer l'intensité des exercices physiques lorsque des accidents d'intolérance viennent à se révéler, apporter les soins réclamés par l'apparition d'un symptôme révélateur.

Le grand défaut contre lequel ils devront être mis en garde, c'est d'avoir l'esprit routinier, car jamais ils n'auront à suivre aveuglément, ni le même ordre, ni la même technique dans l'application du programme de la cure. D'instinct, ils devront juger les modifications pratiques que comportent les changements naturels. Si nous nous trouvons en été, le grand vent, le temps frais, quelques gouttes d'eau, le grand soleil exigeront qu'ils sachent apporter des modifications dans le vêtement, dans la durée et l'énergie des exercices et les impressions cutanées ressenties par l'enfant leur dicteront de le couvrir aujourd'hui plus ou moins.

Fait-il grand vent ou temps frais ? D'eux-mêmes, ils doivent changer l'ordre d'exécution des mouvements et commencer par les exercices actifs de façon à échauffer les enfants et à leur faire supporter ensuite facilement les exercices calmes.

C'est pourquoi, comme le juge M. le Dr Genevrier, il est bon qu'instituteurs et infirmières d'écoles de plein air, reçoivent une formation un peu spéciale, et qu'à leurs connaissances professionnelles, ils acquièrent quelques notions précises sur cette orga-

nisation nouvelle, sur le recrutement des élèves, sur la tuberculose ganglio-pulmonaire, et sur la prophylaxie de la tuberculose. Rien ne serait meilleur pour les familiariser avec l'application de l'héliothérapie, de l'aérothérapie, la prise exacte des pesées et diverses mensurations, qu'un stage de deux ou trois mois dans un dispensaire antituberculeux ou une école de plein air.

Sans relâche, l'action hygiénique et thérapeutique sera donc poursuivie, et de cette étroite collaboration du médecin, des infirmières, du professeur d'éducation physique, sera obtenu le résultat cherché : le retour à la santé de l'enfant malade, chétif, confié à leurs soins.

EDUCATION INTELLECTUELLE ET MORALE

L'organisation pédagogique des écoles de plein air, étant donné le but qu'elles se proposent, doit chercher à donner aux enfants une orientation, une tournure d'esprit particulières, brisant carrément avec les programmes en vigueur et les méthodes employées dans les écoles publiques.

C'est faire œuvre utile que de vouloir accorder à un enfant délicat, débile, pendant trois ou quatre mois, et parfois même davantage, les bienfaits de l'action combinée de l'air, de l'eau, du soleil et de la gymnastique. Pourtant ce n'est pas faire là œuvre durable si l'enfant amélioré au sortir de l'école doit de nouveau être placé sous la surveillance dange-

reuse de ses parents, retomber dans les erreurs, dans les fautes du passé, abandonner progressivement la pratique de l'hygiène, passer ses journées entières dans un taudis privé d'air et de soleil. Pour lui, bien vite, tous les bénéfices de la cure seraient ainsi perdus.

C'est pourquoi nous ne devons pas considérer l'Ecole de Plein Air comme un organisme se suffisant à lui-même, comme un moyen thérapeutique souverain, mais comme la préface d'une mesure plus durable, tel le placement familial à la campagne, placement type Grancher, qui interviendrait dès le moment où l'enfant ne présenterait plus aucun risque d'évolution tuberculeuse.

Aussi l'école de plein air doit-elle avoir un enseignement à part, un enseignement qui lui soit propre, complément naturel du traitement physique et suivi en liaison constante avec le but hygiénique lointain de ces établissements : le retour définitif de l'enfant à la terre. Tous nos efforts doivent tendre à donner à l'enfant le goût du plein air et de la vie à la campagne, avec l'espoir de l'arracher définitivement à la grande ville.

Pour que l'école de plein air produise tout son effet, il faut qu'elle soit en même temps une véritable école ménagère rustique où l'enfant puisse apprendre à exécuter tous les menus travaux de la maison villageoise. Elle doit, à cet effet, posséder un petit jardin, quelques arbres fruitiers, un clapier, un poulailler, et former ainsi le véritable vestibule d'écoles

professionnelles rustiques ouvertes aux filles comme aux garçons.

Si nous voulons ramener des familles à la campagne, au village, il faut intéresser, dès aujourd'hui, les enfants à la vie agricole, en leur donnant un enseignement approprié, les mettant en état de gagner, un jour, leur existence à la campagne. Nous mettrons donc tous nos soins à leur apprendre les éléments du jardinage, la culture des fleurs, l'arboriculture fruitière, l'élevage des lapins et des volailles. De plus, il ne faut pas oublier que d'autres métiers que celui d'agriculteur peuvent s'exercer au village. Aussi, jugeons-nous bon d'exercer les garçons à la vannerie, à la menuiserie, au charronnage, les filles aux travaux à l'aiguille, à la couture, à la lingerie, à la dentelle.

L'éducation professionnelle dans les écoles de plein air étant ainsi nettement orientée vers le retour définitif des enfants, en raison de leur état de santé, vers la vie des champs, comment donc l'enseignement y sera-t-il donné ?

Jusqu'ici, la part faite à l'enseignement proprement dit a été assez réduite. Elle se bornait, le plus souvent, à des leçons de choses données au grand air et à des causeries faites au cours de promenades, au hasard des circonstances.

Cet enseignement, donné sans méthode et presque sans suite, était vraiment trop mince et il y avait intérêt à l'élargir, en l'asseyant sur des bases méthodiques, d'accord en cela avec les médecins qui ont

étudié à fond la question, tels MM. les D^{rs} Méry et Genevriér.

L'école de plein air n'est pas un hôpital, elle reste une école. Elle ne s'adresse pas à des malades fiévreux, incapables de tout effort, ou à des anormaux aux facultés intellectuelles atrophiées ou inertes. Elle s'adresse à des enfants délicats, dont les forces physiques sont à ménager, mais dont les facultés intellectuelles, généralement normales, sont très susceptibles d'exercice et de développement.

Quelles matières enseignerons-nous à nos élèves et comment les enseignerons-nous ?

Avant de répondre toutefois, à ces deux questions nous rappellerons deux principes dont il ne faut pas se départir.

1) Exiger très peu de travail à la fois, mais exiger un travail bien fait et attentivement fait.

2) Eviter la fatigue à nos écoliers et pour cela les suivre, les observer sans cesse, savoir toujours ce que l'enfant peut absorber des différents exercices. Il sera bon de recommander à la maîtresse d'assister à tous les jeux, aux promenades, non pas tant pour surveiller et réprimer les écarts de conduite, que pour épier, encourager, instruire les « démarches » de la curiosité de ces petits citadins. A l'école de plein air est un livre qui doit remplacer tous les livres de classe, et ce livre est celui de la Nature. Il n'en est pas de plus passionnant, ni de plus instructif pour l'enfant. Nous avons, à l'école de plein air, l'heureuse fortune qu'il soit ouvert dans son original, sous



Hôpital St-Joseph

Le Bain au Soleil



Hôpital St-Joseph

Leçon de Géographie en plein air

les yeux des enfants. Laissons l'enfant le feuilleter à loisir ; et que l'instituteur se contente de rester derrière son dos. Bientôt se presseront nombreuses les questions que posera la curiosité éveillée de l'écopier. Gardons-nous alors de la satisfaire trop vite et d'apporter à chacune de ses questions la solution cherchée. Apprenons-lui plutôt à la rechercher et à la trouver. Apprenons-lui à regarder, car il ne fait que voir d'une vue rapide, superficielle, incohérente. Apprenons-lui à observer, à vérifier. Certes, c'est là un art difficile qui exige du maître du savoir et du savoir-faire, et si nous croyons avoir une idée nette du but à atteindre, nous n'avons pas la prétention d'affirmer que nous y avons toujours touché. C'est qu'en effet de grandes difficultés s'élèvent du fait que sont admis, à l'école, des enfants d'âges très différents, venant d'écoles publiques ou privées, dont les habitudes d'écopiers sont aussi variées que les méthodes des maîtres qui les ont formés. Sans y insister davantage, je ne fais que signaler ces conditions désavantageuses auxquelles viendront buter les maîtres chargés d'une classe aussi peu homogène. Mais il nous suffira, pour que nous soyons satisfaits, d'avoir un peu ouvert l'esprit et enrichi la mémoire des enfants, d'images et de faits, à la lueur desquels pourront, plus tard, s'éclairer les notions abstraites de l'enseignement scolaire.

L'enseignement, proprement dit, ne pouvant guère comprendre plus de deux heures de classe par jour, on concevra facilement que nous devions nous

borner à l'étude des deux matières principales du programme scolaire : le français et le calcul. D'ailleurs, dans tout ceci, nous nous préoccuperons moins d'étendre que de maintenir et d'affermir les connaissances précédemment acquises par les enfants.

Sans expliquer ici par le menu, ce qui a été fait en application des principes signalés plus haut, nous nous bornerons aux indications générales suivantes :

1) Calcul. — On consacrera au calcul, chaque jour, deux demi-heures. La maîtresse se contentera d'affermir les notions acquises en recourant surtout au calcul mental. Il sera bon de profiter des grands espaces pour y donner une idée exacte de mesures de longueur, de surface, de volume, de poids. Les enfants apprendront à apprécier, à la vue, les distances qu'ils pourront ensuite mesurer au pas, à la chaîne d'arpenteur. Par des exercices analogues ils arriveront à se représenter ce que sont l'are et l'hectare.

2) Français. — Deux demi-heures, l'une le matin, l'autre le soir, peuvent être consacrées à cet enseignement. La leçon du matin peut débiter par la lecture, faite par la maîtresse, d'une page choisie et bien appropriée aux enfants, à leur milieu, page qui sera ensuite relue par quelques élèves avec expression. L'après-midi, les enfants seront invités à reproduire oralement ce qu'ils ont lu dans la matinée. Cet exercice fournira à la maîtresse l'occasion de préciser le sens d'un mot, de rectifier l'incorrection d'une tournure. Chemin faisant, les enfants pourront écrire sous la dictée, quelques-uns des mots, quelques-unes

des expressions ou phrases que la maîtresse aura jugé utile de relever dans la page lue. Et c'est ainsi que, sous une forme très familière, sans presque s'en douter, tout en se jouant, entraînés joyeusement à la remorque d'une belle histoire, nos enfants font à l'Ecole de Plein Air de la grammaire, de l'orthographe et du vocabulaire.

Mais ce petit bagage de connaissances usuelles, indispensables à la vie, irait vite s'amointrissant, s'effritant chaque jour davantage, si l'école ne munissait en même temps l'enfant d'un outil cent fois plus précieux, je veux parler d'un esprit éveillé, attentif, sachant observer et trouver de lui-même le meilleur parti à tirer de telle ou telle situation. L'école n'aura pas fait œuvre vaine si l'adolescent qui entre dans la vie est capable de continuer à s'instruire, à se donner à lui-même cette éducation personnelle, la meilleure et la plus solide.

Voilà pourquoi, à côté des notions usuelles, indispensables, l'école de plein air devra accorder une large part à l'éducation des facultés intellectuelles et sensorielles : attention, mémoire, jugement, imagination, volonté, qu'il faut développer par un exercice méthodique et progressif portant sur les cinq sens.

L'exercice le plus propre à développer ces diverses facultés, et en particulier l'attention, l'esprit d'observation, c'est la « Leçon des Choses », qui doit être la base de l'enseignement avec le dessin comme corollaire.

Suivant cette méthode, l'enfant est mis en contact avec un objet concret : fleur, fruit, plante, petit animal, qu'il observe, aidé dans cet examen par l'institutrice qui met tour à tour ses diverses facultés en éveil.

La leçon porte-t-elle sur le hanneton ? L'attention sera mise en éveil avec répercussion.

Sur la vue : L'enfant regardera l'animal qu'il a devant lui, l'examinera avec soin, guidé par les questions de l'institutrice. Il détaillera les diverses parties de l'animal, leur nombre, leur forme, leur grandeur, leur couleur.

Sur l'ouïe : en écoutant le bruissement que font les ailes extérieures et intérieures, le bruit que font les pattes sur la table, le bourdonnement du hanneton en volant.

Sur le toucher : On fera toucher légèrement du doigt, les élytres, les pattes, les antennes.

Pour certains autres sujets d'observation, on pourra encore exercer le goût et l'odorat.

Après l'attention, c'est le tour de la mémoire. Le jour même de la leçon ou le lendemain, on priera l'enfant de faire, de tête, la description orale de l'objet.

Quant au jugement, il s'acquerra et se développera en faisant comparer les formes entre elles, les grandeurs, les couleurs.

En cours de route, tout en exerçant ses facultés, mémoire, jugement, l'enfant apprend des mots nou-

veaux, s'exprime en français, prend l'habitude de compter, d'évaluer, des longueurs, des distances.

Dans une deuxième partie de la leçon, l'enfant doit chercher à extérioriser, en quelque sorte, les idées acquises au cours de l'observation en rédigeant une courte description accompagnée du dessin de l'objet au crayon.

L'institutrice ingénieuse, trouve mille moyens de varier ses observations et de captiver toujours l'intérêt de ses enfants qui développent ainsi leurs facultés intellectuelles et sensorielles.

Les sujets d'observation, d'ailleurs, ne manqueront pas, et leur abondance imposera un choix judicieux à côté des sujets méthodiquement arrêtés d'avance. Nous accorderons une place très importante à ceux tirés des circonstances et de la vie ambiante, tels que : phénomènes atmosphériques, plantes ou petits animaux trouvés au cours de promenades, machines agricoles, car nous devons toujours ramener l'attention de l'enfant sur la nature, sur la campagne, sur la vie rustique et ses plaisirs.

La leçon de chant. — Sans vouloir entrer dans tous les détails de l'organisation pédagogique, il est encore un dernier exercice dont je dois signaler l'importance par la place qu'il occupe dans notre emploi du temps ; je veux parler du chant. Si la leçon de chant donnée en plein air constitue un excellent exercice de gymnastique respiratoire, elle est, de plus, une merveilleuse leçon de français par l'étude des poèmes qui sont à la base du chant et un très bon

moyen d'exercer l'attention et la mémoire des élèves tout en cultivant leur goût.

Mais tandis que l'enseignement, proprement dit, n'occupe à l'emploi du temps qu'un nombre d'heures très limité, deux ou trois au plus, nous pouvons constater, par le détail de l'horaire, que l'éducation, à l'Ecole de Plein Air, constitue une de nos préoccupations les plus importantes à laquelle nous consacrons tous nos soins en y employant toutes les heures de la journée.

Tous les enfants participent, dans la mesure de leurs moyens, aux travaux domestiques. Faire éplucher les légumes, laver et essuyer la vaisselle après chaque repas, la faire remettre en ordre sera, de notre part, une façon judicieuse d'employer les moments perdus des enfants et de leur faire contracter des habitudes disciplinaires qui d'ailleurs seront bien vite acceptées et mises en pratique avec bonne volonté. Nous tiendrons également la main à ce que tous collaborent à l'entretien de la propreté du vestiaire, du réfectoire. En somme, à notre avis, l'existence, le mode de vivre à l'Ecole de Plein Air, doit être celui d'une grande famille rustique où tous jouent un rôle utile à l'ensemble, où chaque enfant, sans exception, trouve sa part d'occupations ménagères et de responsabilité en rapport avec ses forces et ses capacités. Ces nombreuses occupations se feront avec entrain et spontanéité, car l'Ecole de Plein Air doit être le domaine de l'enfance heureuse et c'est gaiement qu'ils acquerront cette notion de sociologie

pratique : que l'intérêt général bien souvent se confond avec l'intérêt particulier.

Lorsqu'à force de persévérance et de ténacité, nous serons arrivés à élever le niveau moral de l'enfant, à tourner son esprit vers les choses de la campagne, à lui communiquer le goût et le désir de la vie champêtre, le but que nous nous sommes proposé ne sera que partiellement atteint. Nous devons non seulement, pendant leur passage à l'école, assujettir les enfants à une vie hygiénique, mais leur expliquer pour quelles raisons ils doivent abandonner telles habitudes pour acquérir telles autres ; car l'hygiène ne doit pas être une contrainte passive, irréfléchie, irraisonnée, à l'abandon de laquelle aspirent les enfants, mais une pratique sage et bien comprise, adoptée délibérément et en toute connaissance de cause. A cette condition seule, nous pourrions être assurés de leur persévérance.

Dans ces nombreuses attributions d'éducateur, de moraliste, d'hygiéniste, l'instituteur est donc le fervent et précieux collaborateur du médecin.

Pour apprécier ce qui convient à la constitution des enfants, pour savoir si un tempérament demande des ménagements, si la paresse est le résultat d'un état maladif, la surveillance du médecin est indispensable. C'est lui qui établit avec précision le régime et le genre de vie qui convient à chaque enfant, mais c'est à l'instituteur qu'incombe la tâche d'exécuter les prescriptions, d'inculquer avec une persé-

vérance inlassable, les préceptes de l'hygiène. A force d'arguments et d'exemples, il les familiarisera avec cette idée que seule l'hygiène rénovera leur être physiologique et, faisant appel à leur raison, agissant sur leur volonté en leur faisant promettre de ne jamais s'en départir, il les incitera à conserver précieusement ces habitudes, les seules qui puissent faire d'eux des hommes solides, sains et heureux.

Les Résultats

« Craignons les catastrophes ; les broncho-pneumonies mortelles affoleraient les familles et tueraient en même temps cette Ecole Nouvelle. » Tels étaient les sombres pressentiments, les cruelles appréhensions, les paroles de mise en garde, que formulait, à une époque encore bien rapprochée de nous, en juin 1920, lors de la réunion de la Société de Médecine Publique, M. le médecin inspecteur général Sieur, à propos de l'Ecole de Plein Air et du déshabillage que nous y préconisons.

Or, que nous apprend l'expérience de ces deux dernières années ?

Jamais nos enfants ne résistèrent mieux, au contraire, jamais refroidissements ne furent moins pernicieux. Tel enfant arrivé toussotant, a guéri son rhume au fur et à mesure qu'il était moins couvert et n'en contractait pas de nouveau. Nos écoliers rappellent donc, en somme, sur ce point, ces soldats qui tousseurs en temps de paix, devinrent rebelles aux bronchites, quoiqu'exposés à toutes les intempéries.

Toutes les cures pratiquées ainsi à l'Ecole de Plein Air, pouvons-nous affirmer, aboutirent en définitive,

à un véritable état d'endurcissement physique des sujets entraînés. Bronzés, alertes, vigoureux, insensibles au vent et au soleil, à la pluie, rompus à la fatigue, leurs muscles se firent plus fermes et plus puissants. Sous l'influence de cette force récupérée des muscles du cou, de la ceinture scapulaire, des gouttières vertébrales, l'habitus et la stature des enfants se modifièrent. De voûtés qu'ils étaient presque tous, ils se redressèrent et se tinrent droits, de saillant qu'il était, leur ventre s'effaça sous l'action d'une sangle abdominale reconstituée.

Mais en même temps que l'aspect extérieur se modifiait, se rétablissaient et s'équilibraient d'une façon harmonieuse les diverses fonctions organiques. La respiration devenue plus ample entraînait un élargissement de la cage thoracique ; perdant sa tendance à l'éréthisme, le cœur se régularisait ; l'appétit réveillé se développait et les fonctions intestinales rétablies s'accomplissaient avec facilité et régularité.

Mais il ne nous suffit pas, on le comprendra, de donner des indications d'ordre général. Nous avons aussi le devoir de chiffrer les bienfaits obtenus.

Aussi, tous nos enfants étant mesurés et pesés à leur entrée, puis contrôlés méthodiquement, de quinze jours en quinze jours, mesurés de nouveau à leur sortie de l'école, il nous est facile d'établir une comparaison, de rapprocher les chiffres de taille et de poids atteints par tel enfant, du lot mis en cure, de ceux portés au barème, attribués à un enfant normal du même âge.

Ces résultats, ces progrès seront rendus plus frappants, plus facilement appréciables, si les mensurations périodiques, non plus exprimées en chiffres, sont traduites en des courbes qui montrent ce développement, certes plus ou moins rapides, mais toujours assuré.

Sur les courbes ci-jointes, vous voyez deux lignes obliques progressivement ascendantes de gauche à droite et presque parallèles ; elles représentent le poids normal et la taille normale à l'âge de chaque enfant.

Les lignes brisées avec de brusques ascensions et diverses oscillations, sont la reproduction, sous forme de courbes, des mensurations, variables d'un mois à l'autre, du poids, de la taille et du périmètre thoracique.

D'une façon générale, la ligne supérieure indique l'augmentation rapide et considérable du poids ; quant aux lignes inférieures, elles indiquent une augmentation moins rapide de la taille et du périmètre thoracique.

Considérons séparément les garçons

H., fig. 1 ; C., fig. 2 ; G., fig. 3 ; D., fig. 4 ; L., fig. 5 ; B., fig. 6.

tous élèves de l'école municipale Boulevard Bessières.

Certes, en voyant la courbe n° 6, on pourrait nous objecter d'enregistrer des succès faciles puisqu'il s'agit d'un enfant de 9 ans, frêle, débile, admis à l'école non pas parce qu'il est malade, mais uniquement

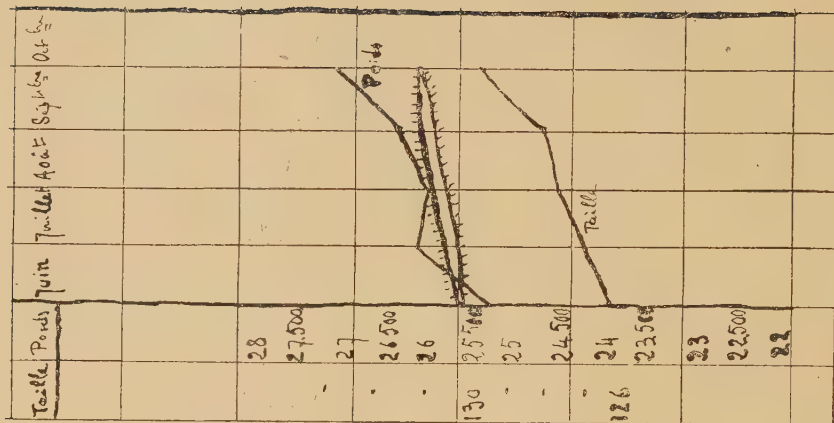


FIG. I

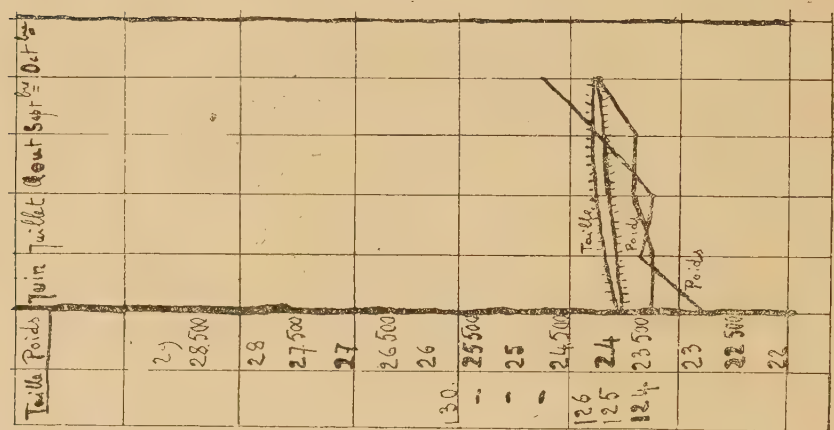


FIG. II

pour le préserver de la contagion. Son poids et sa taille d'ailleurs, seraient supérieurs à la mensuration moyenne des enfants de son âge.

Cette réflexion est juste évidemment, mais elle ne diminue pas l'importance des succès obtenus à l'Ecole de Plein Air. L'impression générale des différentes courbes, en effet, se trouve sensiblement la même. Les graphiques 1, 2, 3, 4, 5, se rapportent à des enfants sensiblement de même âge : 9 ans $\frac{1}{2}$ à 11 ans, qui sont entrés à l'école en état d'infériorité au point de vue du développement général. Chez ces derniers, le poids et la taille étaient au-dessous de la normale et malgré cela vous voyez dans les figures 1, 2, 4, la ligne représentant l'augmentation de poids, atteindre et traverser le niveau du poids normal, puis continuer son ascension. Mais alors que dans les figures 3 et 4, l'ascension de cette courbe se fait très régulièrement, dans les graphiques 1, 2, 5, 6, on assiste à une véritable lutte de l'organisme. Le poids, en effet, commence par augmenter, par se rapprocher ou atteindre le poids moyen, puis après quelques oscillations portant sur deux mois environ, reprend son ascension progressive et rapide. Cette période d'hésitation correspond dans tous ces tracés aux deux mois chauds de l'année : juillet et août.

La période du plus fort accroissement n'est pas réglée avec fixité. Pour le plus grand nombre, on note un accroissement brusque, rapide, dans la première quinzaine ou dans le premier mois, puis un ralentissement régulier jusqu'à la fin du séjour (fig. 3).

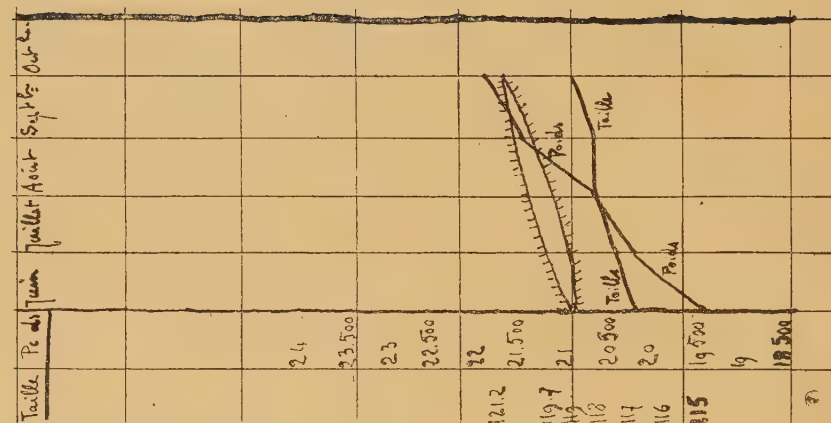


FIG. IV

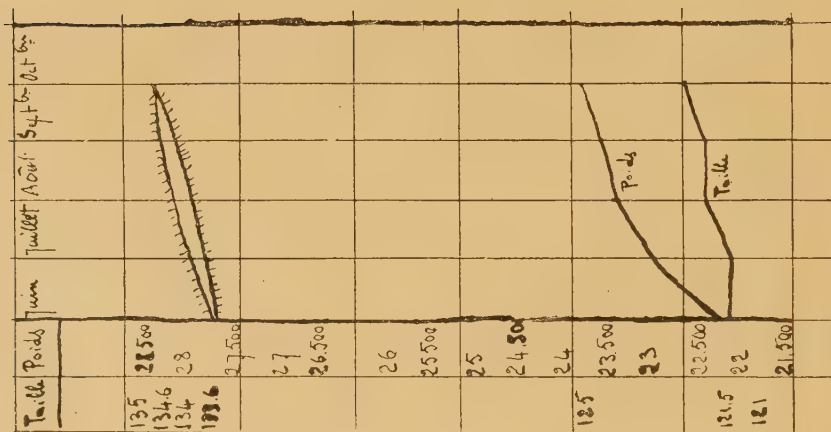


FIG. III

Chez d'autres, moins nombreux, après un accroissement brusque du début et une période stationnaire, le graphique révèle une prise de poids parfois plus importante que la première (fig. 2). Enfin, quelques-uns, et c'est l'exception, ont augmenté avec régularité du début à la fin (fig. 4).

D'une façon générale, les gains en poids après cinq mois s'apprécient comme suit :

Minimum : 0 k. 650.

Maximum : 1 k. 500.

Moyenne : 1 k. 075.

Ces chiffres, qui mesurent les gains en poids des enfants élevés à l'école de plein air, comparés à ceux d'autres enfants ayant passé seulement deux mois en colonie scolaire à la campagne ou à la montagne, pourront paraître bien faibles. Pourtant nous prétendons avoir le droit de nous en montrer très satisfaits, car si nos élèves sont moins replets, moins florides que leurs petits camarades revenant des champs, l'augmentation de poids chez eux traduit non pas seulement un simple emmagasinage de graisse, mais un développement, un enrichissement généralisé de la musculature. Chez eux le muscle a remplacé la graisse.

Sur les lignes brisées qui se trouvent en général au-dessous des courbes de poids, l'ascension est plus lente, moins accentuée. Les enfants, en effet, engraisent plus vite qu'ils ne grandissent. Alors que dans les deux premières années de l'existence et aux approches de la puberté, la croissance de l'enfant at-

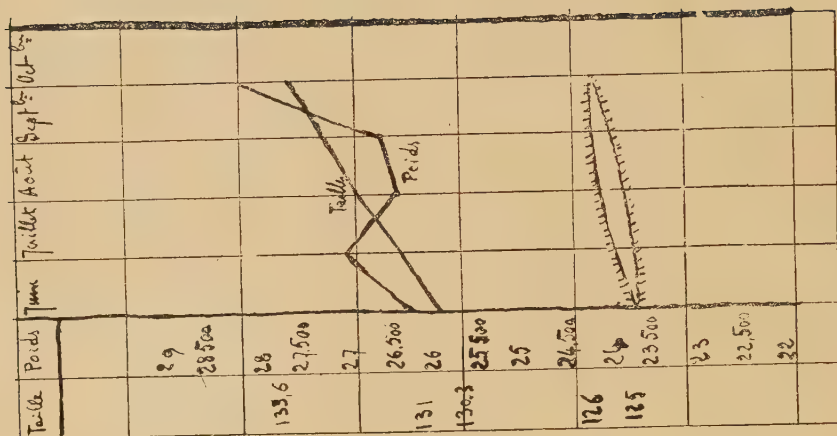


FIG. VI

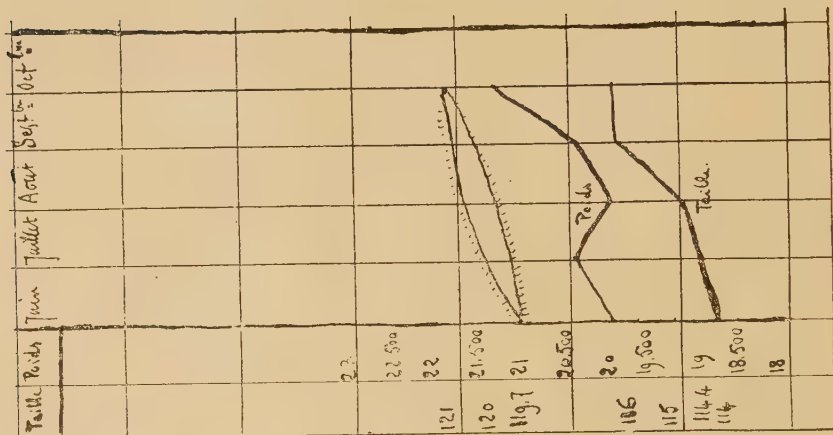


FIG. V

teint son maximum de 2 à 7 ans, la taille commence à croître plus lentement pour devenir presque stationnaire de 7 à 13 ans. Il nous devient, dès lors, aisé de comprendre, et nous n'aurons plus à nous en étonner, si malgré tous nos soins, les progrès réalisés ne répondent pas entièrement à notre attente, puisque la majorité de nos écoliers appartiennent à ce groupe d'enfants de 7 à 13 ans. Pourtant, si faible soit-il dans son ensemble, cet accroissement de taille paraît subir une légère recrudescence aux mois de juillet, août et septembre comme tendraient à le montrer les graphiques 1, 2, 3, 4, 6, conformément aux observations faites par de nombreux auteurs. Buffon déjà avait noté cette influence des saisons sur le développement de la taille et constaté que ces mois chauds, défavorables à l'accumulation des tissus de réserve, étaient précisément ceux-là où l'on observait une plus grande croissance du corps. D'ailleurs, tout en admettant cette heureuse influence climatérique sur la croissance de l'enfant, nous ne devons pas méconnaître le rôle utile d'une alimentation saine et copieuse, telle celle assurée chaque jour à nos élèves. Un régime alimentaire bien compris est donc entre nos mains un auxiliaire précieux et puissant des forces de la nature, et c'est, pour une bonne part, grâce à lui, que chez nos petits écoliers nous relevons les chiffres suivants :

Maximum : 2 cm.

Minimum : $\frac{1}{2}$ cm.

Moyenne : 1 cm.

De même que pour la taille, le développement du périmètre thoracique est peu rapide. Cependant, dès que les enfants sont placés dans des conditions meilleures de respiration, leur poitrine se dilate. Il en résulte alors des augmentations du périmètre qui, sans être aussi marquées que celles du poids, n'en sont pas moins appréciables.

A comparer les amplitudes thoraciques, on obtient :

	Min.	Max.	Moy.
A l'entrée à l'école.....	1	3	1,7
A la sortie.....	5	8	6

Quant au périmètre xiphoïdien, il a gagné :

Minimum : 1 cm.

Maximum : 4 cm.

Mais nous rappellerons à qui pourrait s'étonner de ces chiffres, que pendant toute la grande enfance le périmètre thoracique est toujours inférieur à la moyenne et que son développement rapide n'a lieu que plus tard, au moment de la puberté, lorsque l'enfant atteint 13 à 15 ans,

L'agilité, la souplesse, la force musculaire, ont été augmentées dans de notables proportions. Nous en donnerons une idée, sans qu'il faille d'ailleurs accorder à ces chiffres une importance ou une valeur qu'ils n'ont pas, en indiquant les profits réalisés dans les exercices de saut en longueur, de lancer, de traction.

Saut en longueur.

	Min.	Max	Moy.
Sans élans : gains....	3 cm.	28 cm.	12 cm.
Avec élans : gains...	3 cm.	60 cm.	16 cm.

Chez les filles, les chiffres, comme nous nous en rendons compte par l'examen des tableaux de statistiques de l'école du bastion, 43, boulevard Bessière, sont également très favorables.

NOMS	AGES	DUREE DU SÉJOUR		POIDS		TAILLE		PÉRIMÈTRE THORACIQUE	
		A	D	A	D	A	D	A	D
A. Anne-Marie.	10 ans	1 ^{er} VIII	31 VIII	24.800	24.350	131	131.8	54.59	57.63
A. Geneviève ..	12 ans	1 ^{er} VIII	31 VIII	27.7 0	27.309	137.5	137 5	56.58	58.62
M. Andrée.....	8 ans 1/2	1 ^{er} VIII	31 VIII	20.880	21.140	126.5	126.5	55.55	53.56

Un seul mois de séjour — Grosses chaleurs. Diminution ou peu d'augmentation de poids. — Notable augmentation de la vitalité. Troubles intestinaux s'atténuent, disparition de la fatigue. Transformation de l'aspect général.

M. Suzanne....	9 ans 1/2	1 ^{er} VIII	29 IX	21 8 ⁰⁰	23.250	126	126.4	53.57	53.58
M. Cermaine...	9 ans	1 ^{er} VIII	15 IX	17.750	18.320	116	117	51.54	52.55
G. Pierrette....	12 ans	1 ^{er} VIII	29 IX	32.400	35.210	148.5	150.5	62.67	63.69

L'augmentation de poids se fait sentir aussitôt que nous pouvons enregistrer 6 semaines à deux mois de séjour.

G. Renée	9 ans 1/2	26 VIII	26 IX	18.720	19.930	111	111	50.53	51.56
----------------	-----------	---------	-------	--------	--------	-----	-----	-------	-------

Durant septembre, les enfants en séjour d'un mois seulement prennent du poids. Les chaleurs ont été moins fortes qu'en août.

A les parcourir des yeux, il ressort des tableaux publiés ci-dessus que si les enfants dont le séjour

coïncide uniquement avec les fortes chaleurs du mois d'août n'ont pas augmenté de poids, par contre, ceux qui passèrent consécutivement les deux mois d'août et de septembre, ou bien même un seul mois, septembre, à l'école, en sortirent bénéficiant d'un gain que l'on peut apprécier comme suit :

Minimum : 200.

Maximum : 1 k. 150.

Moyenne : 0 k. 800.

Je ne m'attarderai pas de nouveau sur la description des différents modes d'accroissement du poids, car, ici encore, les mêmes remarques peuvent être faites à ce sujet, que chez les garçons.

Sans tenir compte évidemment des chiffres concernant celles des élèves qui ne firent à l'école, qu'une trop courte apparition d'un mois ou même moins, pour que des modifications appréciables puissent être constatées, nous notons, pour la taille, une augmentation sensible, variant de un demi-centimètre à un centimètre et demi, chez trente environ de celles qui firent un séjour minimum de 7 ou 8 semaines, alors que quatorze de leurs camarades seulement, dans le même laps de temps, restaient stationnaires.

Mais, chez toutes, les heureux effets de la gymnastique respiratoire combinée à la cure de soleil et de grand air ne se firent pas attendre. Après deux mois de cette vie hygiénique, la comparaison des amplitudes thoraciques donnait :

	Min.	Max.	Moy.
A l'entrée	1	4	3,2
A la sortie.....	3,5	6,2	5

Cette transformation de l'état général, cette rénovation de l'organisme de l'enfant, s'accompagnant d'une grande richesse de vitalité est un puissant facteur de guérison pour toute une foule d'affections locales, sans que, dans son action curative, aucun traitement local n'ait à intervenir. C'est ainsi que spontanément, dans cet organisme revivifié par l'énergie soiaire, nous voyons guérir ces Keratites chroniques, tarir les otorrhées doubles, fondre ces nombreuses adénites cervicales qui affligeaient ces pauvres enfants débiles. Il n'est pas jusqu'à l'auscultation qui ne se modifie et ne révèle le retour du timbre et du volume respiratoire à la normale, dans tous ces cas d'opacité pulmonaire, ou d'adénopathies trachéo-bronchiques.

Cette résurrection physique ne va pas sans une transformation frappante du moral de l'écolier. A mesure que le teint s'améliore, que le regard s'anime, que le visage s'éclaire, on assiste à une modification psychique qui est bien la preuve indéniable de l'influence du physique sur le moral. La santé s'équilibrant, l'intelligence se développe, en même temps que le corps se fortifie, l'humeur devient plus égale : plus de pleurs, très peu de querelles. L'enfant devient plus ouvert, plus correct de tenue et de langage, plus poli et plus serviable.

Certes, nous craignons que tous ces profits ne

soient pas maintenus. Des habitudes poursuivies trop peu de temps risquent de n'être pas assez bien conservées. Mais si nous avons converti définitivement quelques-uns seulement de ces enfants et parfois leurs familles, cet avantage ne serait pas le moindre de ceux que nous avons procurés.

Conclusions

Tout dernièrement, au Parlement, M. le D^r Gilbert Laurent, député de la Loire, montrait l'urgence d'assurer l'inspection des écoles dans de meilleures conditions. M. Herriot, partageant cet avis, déclarait que les écoles doivent être des modèles de bonne tenue et d'hygiène. Si l'amélioration, tant désirée de tous, est obtenue, les écoles publiques ne seront plus ces maisons de déchéance physique, ces pourvoyeuses de tuberculose, stigmatisées par Rollier ; elles deviendraient, au contraire, comme l'exposait dans les motifs de sa proposition de loi M. le D^r Gilbert Laurent « les endroits où tous les enfants de France viendraient recevoir l'instruction et fortifier leur santé ».

Malheureusement, aujourd'hui encore, comme à l'époque où vivait Grancher, nous assistons tous les jours aux méfaits de cette école « assise », de cette école « fermée » qui fait tant de victimes parmi les petits écoliers des grandes villes.

Mais pour combattre le mal, nous avons aujourd'hui le remède. De même que les préventorium,

de même que les écoles internats, les Ecoles de Plein Air externes, qui peuvent être ouvertes en si grand nombre par suite de leur facile et peu coûteuse installation, sont des organismes aujourd'hui d'une valeur éprouvée, tant au point de vue de la prophylaxie et du traitement de la tuberculose que de la vulgarisation de l'hygiène.

Aussi, sommes-nous bien décidés à faire entendre notre voix et à la joindre à celle des autres pour réclamer avec la dernière énergie, la libre disposition des parcs, des promenades, des jardins publics, en un mot de tout espace libre, en vue de la généralisation et de l'extension de ces écoles. Et ici notre campagne fait partie liée avec celle faite pour l'assainissement des villes par la démolition des quartiers vétustes, pour l'aménagement de nombreuses promenades, de nombreux jardins, véritables réservoirs d'air, poumons des grandes villes. Pour Paris, particulièrement, l'étude d'un vaste plan d'ensemble s'impose, visant l'utilisation hygiénique des fortifications, enfin dérasées. De cette façon plus de parias, plus de privilégiés, tous les enfants auraient droit au soleil et à l'air dont ils ont tant besoin.

Nous sommes d'ailleurs convaincus, par avance, que le bon sens de nos compatriotes ne trouvera rien à objecter à l'organisation intensive de telles écoles et qu'à aucun moment on ne fera intervenir, mal à propos, la question de décence et de morale. A cet égard, les idées du public se sont d'ailleurs heureusement modifiées, et pas plus que les épreuves de

Reims et de Deauville, pratiquées dans une demi-nudité, n'éveillent de critique de sa part, il ne trouvera plus d'indécence à regarder le corps bronzé de nos enfants élevés en plein air, que les statues qui ornent l'allée des Marmousets.

Fortifier les enfants, c'est bien. Nous devons pourtant faire plus. Il serait insuffisant de se contenter des résultats acquis. Nous devons voir plus loin, et vouloir assurer pour plus tard, aux enfants, les bénéfices de la cure naturiste donnés à l'école : assurer le maintien de leur santé. Aussi, pour beaucoup, devons-nous envisager le placement à la campagne, dès que tout danger d'évolution, et par suite de contagion pour l'entourage, est écarté, avec le désir de voir l'enfant s'y fixer définitivement. L'école de plein air doit être envisagée comme la première étape vers le placement familial.

C'est pourquoi il est nécessaire que nous donnions aux enfants un enseignement méthodique bien approprié, et en liaison constante avec le but hygiénique et social lointain que se proposent ces établissements. Il faut donc que cet enseignement, mettant l'enfant toujours en contact avec la nature, éveille chez lui le goût de la vie rustique, le désir ardent de vivre à la campagne.

Et je termine ici, par un souhait, en demandant que l'Œuvre des écoles de plein air se continue par la création d'écoles professionnelles rurales, et de centres d'apprentissage pour l'agriculture, l'horti-

culture, l'arboriculture , permettant ainsi aux enfants d'apprendre un métier qui les fera vivre et gagner largement et honorablement leur vie à la campagne.

Vu, le Doyen,

Vu, le Président,

ROGER

BEZANÇON.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

APPELL.

Bibliographie

MONTESUIS. — Les bains d'air, de lumière, de soleil dans le traitement des maladies chroniques, Paris 1904.

REVILLET. — Effets curatifs du climat méditerranéen et de l'héliothérapie locale, Congrès de médecine 1904.

La cure héliomarine de l'adénopathie trachéo-bronchique. Clinique infantile 1904.

A. ROLLIER. — Le traitement des tuberculoses chirurgicales par la cure d'altitude et l'héliothérapie (Congrès international de la tuberculose, Paris 1905).

BOUCART-REVILLET et VERNET. — Traitement des tuberculoses curables par l'héliothérapie et la balnéothérapie, Congrès de climatothérapie, Nice 1909.

JAUBERT. — La cure solaire dans le traitement des plaies atones. *Lyon Médical*, 1910. Historique de la cure solaire, *Presse Médicale*, 15 février 1913.

REVIER. — La cure héliomarine méditerranéenne, thèse Lyon 1911.

J. GENEVRIER. — Les écoles en plein air, de Rome,
Paris Médical, n° 40, 31 août 1912, Bail-
lière, éd.

Armand DELILLE. — Traitement des tuberculoses
chirurgicales par la méthode héliothérapi-
que, mars 1912, Société de pédiatrie.

BERNHARDT. — Héliothérapie in Hochgebrige 1912,
Enke Stuttgart.

MOLGAT. — La cure solaire dans la tuberculose, Bail-
lière, éd., 1912.

D^r OELDNITZ. — Le traitement de la péritonite tuber-
culeuse par l'héliothérapie. *Bull. Société
pédiatrie*, nov. 1912.

AIMES. — L'héliothérapie, thèse de Montpellier 1913,
A. Maloine.

ROLLIER. — Korrespondensblatt fur Schweizer Aerzte
1904. Le traitement des tuberculoses chi-
rurgicales par la cure d'altitude et l'hélio-
thérapie. Congrès de la tuberculose, 1905.
La cure solaire de la tuberculose chirurgi-
cale. *Paris Médical*, 15 février 1913.

H. MÉRY et J. GENEVRIER. — Hygiène scolaire, p.
460 et suivantes, Baillière, éd., 1914.

ROLLIER. — La cure de soleil, Paris, Baillière et fils,
1914.

VIGNAUD et JOUFFRAY. — La cure solaire des tubercu-
loses chirurgicales. Monographie, n° 74.
1914.
Masson, 1914.

A. ROLLIER. — L'école au soleil avec une préface de
F. Buisson, Paris, Baillière, 1916.

- CARTON. — La cure au soleil et d'exercices chez les enfants, Paris, Maloine et fils, 1917.
- P. A. DELILLE. — L'héliothérapie. Monographies cliniques, Masson et Cie, Paris 1920.
- D^r D. DUFESTEL. — La classe en plein air du Boulevard Mortier (hygiène scolaire) 1^{er} décembre 1920.
- D^r GÉNÉVRIER. — Classes de plein air sur les fortifications de Paris (Société de Pédiatrie), 19 octobre 1920.
- G. HÉBERT. — Guide pratique d'éducation physique. Lib. Vuibert, Paris.
- GEORGES HÉBERT. — L'éducation physique raisonnée. Lib. Vuibert, Paris.
- G. LÉO. — Les tout petits au soleil (l'hygiène par l'héliothérapie, Paris, Maloine et fils, 1921).
- Mlle Bl. CHAUVÉAU et D^r GENEVRIER. — Organisation hygiénique et pédagogique des écoles de plein air (III^e congrès d'hygiène sociale de langue française, Paris 1921).
- J. GÉNÉVRIER. — La préparation des maîtres destinés aux écoles de plein air (hygiène scolaire, juillet 1921).
- D^r WAPLER. — L'école au soleil de Trianon (III^e congrès d'hygiène scolaire de langue française 1921).
- J. GÉNÉVRIER. — Organisation hygiénique des écoles de plein air (3^e Congrès d'hygiène scolaire de langue française, 1921).
-

Amédée Legrand, Editeur, Paris
